PROF. DRAGUTIN FRANIĆ

PLITVIČKA JEZERA.

PLITVIČKA JEZERA

I

NJIHOVA OKOLICA.

SA 19 FOTOGRAFIJA, SA 9 HISTORIČKIH I GEOGRAFSKIH KARATA PA SA 3 VLASTORUČNE CRTARIJE NJEG. VELIČANSTVA **FRIDRIKA AUGUSTA II.**, SASKOGA KRALJA.

NAPISAO

PROFESOR DRAGUTIN FRANIĆ.

SVA ZAKONITA PRAVA PRIDRŽANA.

CIJENA 10 K.

U ZAGREBU 1910.

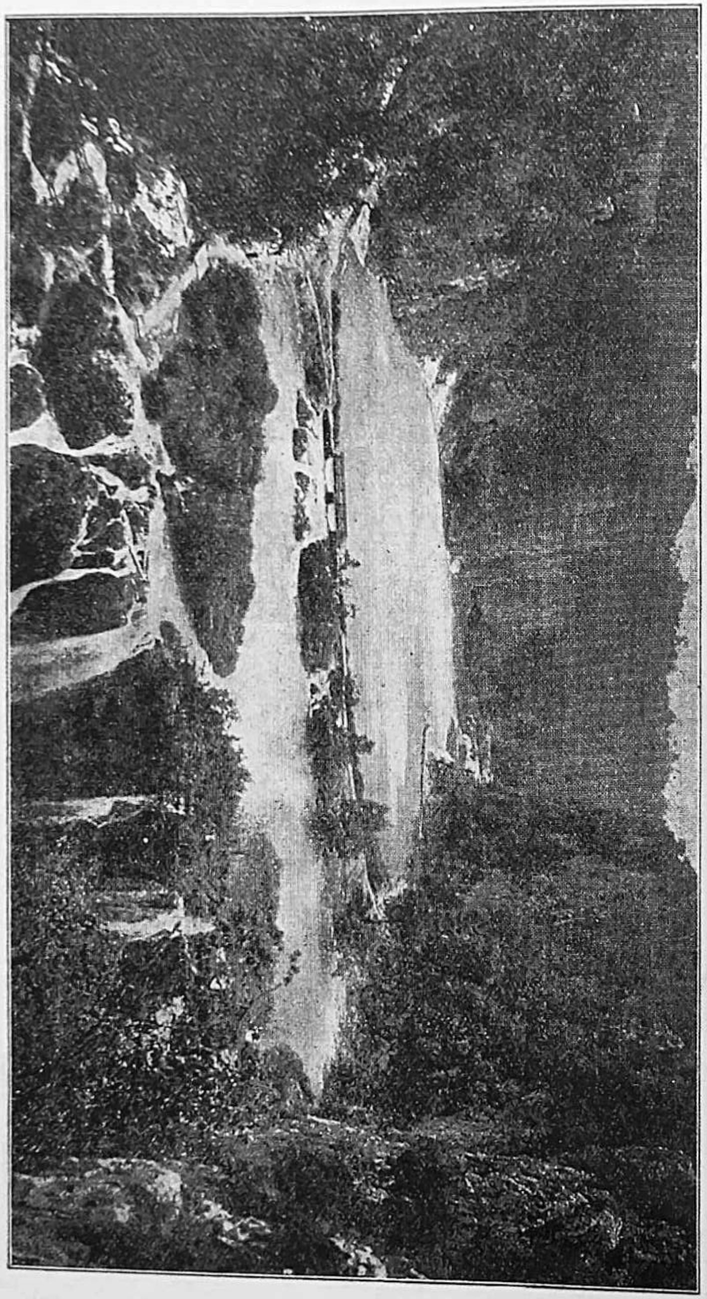
TROŠKOM PIŠČEVIM. — TISAK KR. ZEMALJSKE TISKARE.

PAPIR „ZAGREBAČKE DIONICKE TVORNICE PAPIRA“.

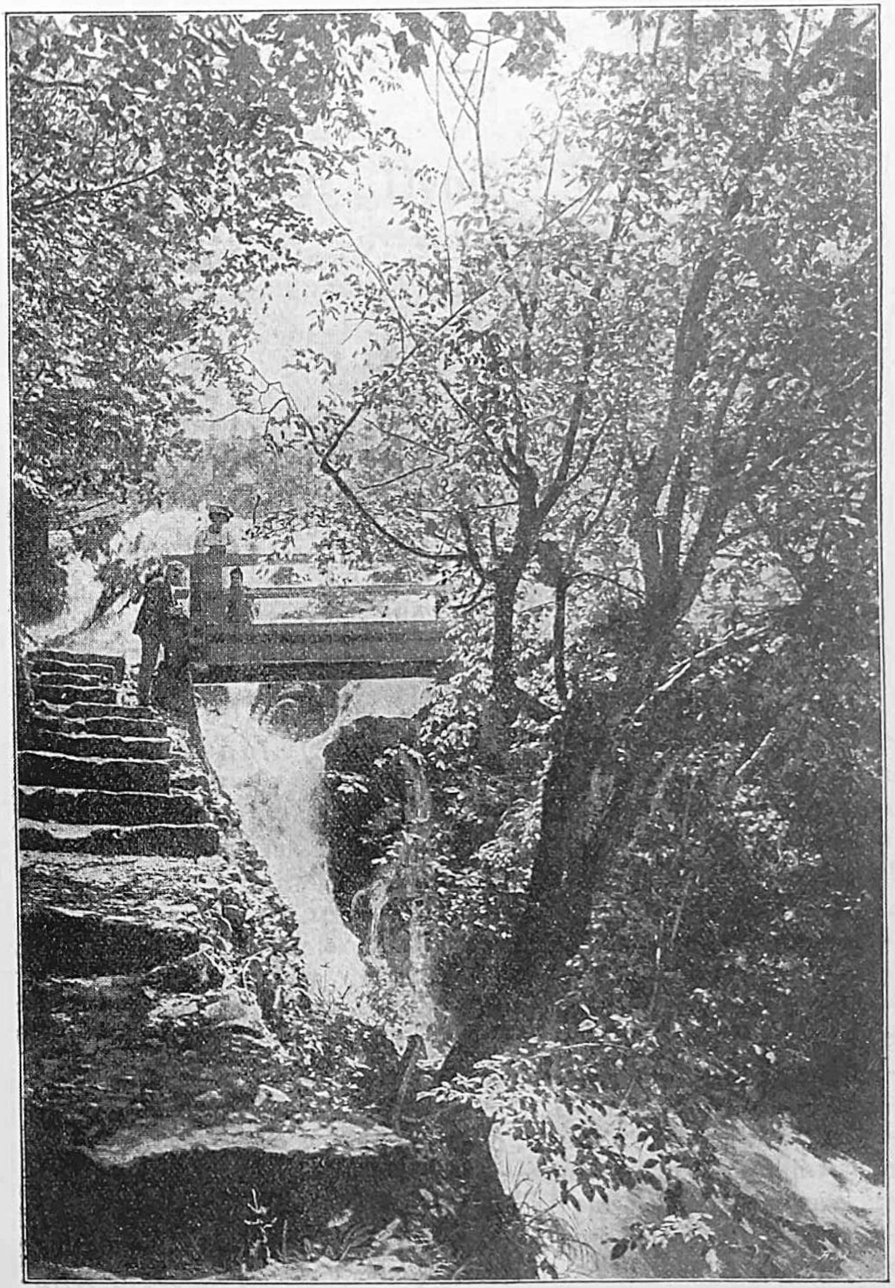
INVENTARNI BR.
20380

LJEPOTI I SLAVI
HRVATSKE!

PISAC.



Kaluđerovac jezero i Novakovića Brod (motreni odozgo s pogledala).
Po fotografiji prof. I. Hochetlingera u Zagrebu.



Desna ili istočna brina (strana) od Sastavaka).
Po fotografiji prof. I. Hochetlingera u Zagrebu.

Uvod.

Veličam Višnjeg, blažen sam posvema,
Što milost Božja veća od svih mjera,
Nanizala nam povorku jezera,
Divotâ, kakvih na svem sv'jetu nema!

I. Trnski.[1]

Nema Hrvata ma gdje bio, ako je samo štogod saznao o Plitvičkim Jezerima, da mu srce jače ne zaigra, kad samo čuje to ime. Kada pak čuje ime: Plitvička Jezera — onaj, tko je već bio srećan, da taj divotni kraj pohodi i vidi, tome se širi grud od zanosa za taj niz dragúljâ i biserja divne nam Hrvatske, naše domovine. Stoga je naravski, da se o Jezerima dosta piše i govori, ali o njima ipak sve dodànas nemamo potpunoga opisa, koji bi nam crtao onaj krasni kraj, kako se uistinu našim očima, ušima i ostalim osjetilima prikazuje. (Dalje čitaj ovdje onaj umetak u ovoj knjizi — između dvije crtice — na strani 22. i 23.).

Živi narodni kucaj srca za Plitvička Jezera pobudio me je, da po mogućnosti priberem sve, što se doslije o tim jezerima pisalo i naustice predavalo, pa da ih pokušam i opisati te da drugima za isti posao predam sabranu građu, eda bi i oni stvarali po svojoj volji na njenu temelju sve ljepše opise Plitvica!

Koliko naš svaki zemljopisni radnik ima truda, muke i neprilika, dok nađe i pobere kojekuda razasute vijesti i podatke pri prikazivanju koga kraja naše domovine, ne ću ovdje napose da ističem; napominjem samo, da sam osim (mimo) literature i iz neiscrpive knjige same prirode pa iz uzajamnosti između prirode i čovječjega života najviše građe povadio za ovaj prikaz Plitvičkih Jezera.

Doslije nije još nitko ni pokušao prikazivati život Plitvičkih Jezera i njihove okolice u cjelovitosti sustavno i stručno; o Plitvičkim Jezerima imamo ponajviše samo turističke opise i kojekuda razasute bolje i gorê, valjanije i slabije vijesti i podatke, koje sam jedva jedvice posabrao po raznovrsnoj literaturi, eda bi se na okupu našli, i da nam se bez traga ne zametnu. Stoga cijelu poznatu mi lite-

[1] Jezerkinje.

raturu o Plitvičkim Jezerima posebice po vremenu poređanu navodim na kraju ove knjige.[1]

Na Plitvičkim Jezerima boravio sam više puta podulje vremena, da se s njima što bolje upoznam i da pobilježim sve, što se i u narodu o njima zna i govori, eda bi se i to od zaborava sačuvalo. U tome poslu pomogoše mi neka mnogo poštovana gospoda pa i vrijedni tamošnji žitelji; stoga jedne i druge diljem cijele ove knjige izrijekom napominjem i straga u literaturi redom navodim, pa im i ovdje svima zajedno javno zahvaljujem. Najviše pak hvalim visokoj kr. zemaljskoj vladi u Zagrebu, koja mi je u to ime pripomogla sa 600 K, pa prof. I. Hochetlingeru na njegovim upravo majstorskim fotografijama.

Od srca žalim, što nijesam doslije smogao da nabavim potrebite sprave (instrumente) za posebna limnološka proučavanja Plitvičkih Jezera. To se proučavanje ne da više odgađati te je od prijeke potrebe, da se potrebna novčana sredstva i za sve limnološke sprave namaknu. Ugledajmo se na Madžare, koji u to ime na proučavanje Blatnoga Jezera već oko pola milijuna kruna izdadoše!

Vrijeme je također, da se na Plitvičkim Jezerima i stalna meteorološka opažanja I. reda udese i najsavjesnije provode, jer bez toga ne može biti potpunoga i cjelovitoga opisivanja Plitvičkih Jezera. Tu je potrebu već poodavno vidjelo i Društvo za uređenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera i njihove okolice, te je i ono spremno „vrlo rado tome pripomoći“.[2]

Sve su to bitni razlozi, koji su me ponukali, da sa prikupljenom građom zasada udarim u glavnome analitičnim putem i da bar prikažem uočene, razabrane i upoznane prirodne i kulturne prilike Plitvičkih Jezera i njihove okolice. Na svemu tome trebat će još mnogo i dugo rabotati, dok se bude mogla uhvatiti potpuna sintetična konstrukcija i cjelokupna slika Plitvičkih Jezera po najnovijim naučnim zahtjevima, jer se i u znanosti kao i u cijelom ljudskom životu moda i zahtjevi mijenjaju i vremenu priljubljuju.[3]

Pri svemu tome bit će mi osobito milo, ako se cijela ova ovdje obrađena građa pa ovaj moj prvi na izvorima i na narodnoj predaji osnovani opis Plitvičkih Jezera i njihove okolice uzme kritički i objek-

[1] Umoljavam najusrdnije, da mi se izvoli javiti, ako je još gdje štogod o Plitvičkim Jezerima pisano, što ovdje u literaturi nije navedeno. — Sve opažene neispravnosti i opravdane prigovore također sa zahvalom primam i uvažujem.

[2] „Izvješće Družtva za uredjenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera za godinu 1898.“ Zagreb 1899., str. 11.

[3] Dr. Emil Tietze, Zur Geologie der Karsterscheinungen, „Jahrbuch der k. k. geol. Reichsanstalt“ in Wien 1880., XXX. Bd., str. 731.

tivno na sito i rešeto, samo da Plitvička Jezera što sjajnije bljeskaju, jer „dom da svijetli gorjeti je nama!“ Neka samo težnja za istinom u upoznavanju i prikazivanju naših divotnih Plitvičkih Jezera prati svaki rad i nastojanje oko njih!

Plitvičko društvo uza svoj obilati rad i veliku odgovornost pred hrvatskim narodom imalo bi se također starati, da sveudilj svu literaturu, svu pismenu i usmenu predaju o Plitvičkim Jezerima pribira, pa da tako ono samo (društvo) bude upravo arkiv i izvor pri svakom proučavanju Plitvičkih Jezera. Nije ovdje mjesto, da o tome dalje raspredam nego samo još velim:

Ljubav i zanos za Plitvička Jezera napisaše ovu knjigu, kako ovaj čas mogoše i znadoše, pa jê stoga evo sa ushitom i odanošću prikazujem hrvatskome narodu! Ja sâm dobro znadem, kako se je što moralo i moglo obraditi, što je bilo moguće u ovoj knjizi lakše i bolje a što teže i gore prikazati, znam ja također, da se to sve ne će svakome jednako svidjeti, a to nije ni moguće, jer što jednome čovjeku prija ili mu se sviđa, drugome se ne sviđa ili se pače od toga odvraća, a što jedan traži, drugi to i ne gleda, jer „koliko ljudi, toliko ćudi!“ Još je teži posao bio, što je ova knjiga namijenjena širokoj javnosti i svima narodnim slojevima raznojake obrazovanosti i zahtjeva. Stoga je ova knjiga i morala ovako obilata izaći, ali to ne smeta, jer od obilja svijet ne gine.

Citati i različna mnijenja vjerno su izneseni;[1] njih sam upotrijebio u ovome svome djelu kao mozaik popunjujući njima pojedine opise i slike Plitvičkih Jezera. Toga radi naći će se gdjegdje sličnih iskaza (citata), ali treba imati na umu, da ti iskazi potječu od različitih ljudi i da su izjavljeni u različito doba, a to je sve od važnosti po Plitvička Jezera.

Prema svemu tome (a osobito toga radi, da knjiga ne izađe prevelika), udešen je cijeli tisak trojako: 1. Može se u savezu čitati samo ono, što je krupnije tiskano. 2. Može se u to čitanje ujedno uzimati i ono što je sitnije tiskano. 3. Uz to se mogu pogledati (koga zanimaju) i stručne napomene i pojedinačne upute što su i pod crtama navedene. — To sve potpunjuje i olakšava upotrebljavanje kazala lícâ i stvárî, koje je dodano na kraju ove knjige, pa se na to kazalo p. n. gospoda čitatelji(ice) osobito upozoruju, jer svaku i najmanju stvarcu, o kojoj žele što doznati, mogu po tome kazalu smjesta lako naći. Pored toga kazala ne može biti kraća ni jedna knjiga o Plitvičkim Jezerima od ove, jer se iz nje mogu i same pojedine riječi naći i upotrijebiti. — Ta je kratkoća još naročitija u „Položajnom nacrtu Plitvičkih Jezera“.

[1] Toga radi nastala je i nejednakost u pisanju nekih složenih zemljopisnih vlastitih imena.

Položajni nacrt Plitvičkih Jezera sastavljen je po katastralnim mapama 1" : 80⁰, po „Plitvicer Seen" 1 : 12.500 (Gavazzi : Karstseen), po karti željezničkih pruga i po opisu ove knjige. (Gledaj: Prilog V. na kraju knjige).

Moram ovdje osobito istaknuti, da mi još nemamo vjerne topografske karte Plitvičkih Jezera, pa je „Društvo za uređenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera i njihove okolice" zamolilo visoku kr. zemaljsku vladu u Zagrebu za izradbu vjerne i pouzdane topografske karte Plitvičkih Jezera pa za stručno mišljenje i prikaz drevne „Gradine".

Pridodane **historičke i topografske karte** Plitvičkih Jezera znatno olakšavaju povjesni razvoj njihova prikazivanja i upoznavanja.

Tko se želi pobliže upoznavati i lakše snalaziti u cijeloj okolici Plitvičkih Jezera, taj neka u to ime kupi i posebni list specijalne karte naše monarkije u mjerilu 1 : 75.000 Zone 26 Col. XIII. **Plitvice**, ili generalnu kartu u mjerilu 1 : 200.000 list 33⁰ 45⁰ Zengg; u toj su karti i šume prikazane (ucrtane).

Ne mogu premučati a da ne napomenem jedan veliki **nedostatak naših putovanja**. — Mi idemo obično na put bez svakih karata i putopisa pa stoga nemamo ni polovicu one koristi od putovanja, kao što bi imali s tim putnim pomagalima, koja bi nas u sve zemljopisne prilike potanje uputila. — Bez pouzdane vodič-knjige nema pravoga upoznavanja, razumijevanja ni uživanja Plitvičkih Jezera! Stoga otkinimo, ako je od potrebe, i od usta, pa nabavimo vjeran opis Plitvičkih Jezera, poglavito onda, kada smo već bili ili kada mislimo ići na sama Jezera, **da nam užitak i od umne koristi bude!**

Tko dandanas bez dobre vodič-knjige ikuda putuje (osobito na Plitvice), taj više troši nego što sebi koristi. — Kome pak kojekakve prilike nikako ne dopuštaju, da najdivniji kraj hrvatskih zemalja, naša Plitvička Jezera, svojim očima vidi, taj neka bar njihov opis pročita iz vlastite duševne potrebe pa iz ljubavi prema domovini. Na Nijemce se u tom ugledajmo!

O Uskrsu 1910. godine.

Dragutin Franić,
kr. profesor u velikoj gimnaziji u Gospiću.

Sadržaj:

Strana

Uvod . . . . IX.—XII.
Popis slika i povjesno-zemljopisnih karata . . . . XVI.
A. Dolazak na Plitvička Jezera 3
B. Razgledanje Plitvičkih Jezera: prirodna veličajnost, boravljenje, zabava, zdravlje; klima: uzduh, vjetrovi, vrijeme, temperatura, hrana, stan . . 7
C. Općenite zemljopisne prilike Plitvičkih Jezera 20
a) Glas, ime, smještaj i položaj Jezera 20
b) Broj, dioba, smjer, spoljašnost i granice Jezera 26
c) Dodavanje, dostajanje ili dolaženje vode Plitvičkim Jezerima . . 31
D. Opisivanje Plitvičkih Jezera 32

I. Gornja jezera.

Prvi tavan i povorka Plitvičkih Jezera . . . .
1. Prošćansko Jezero 32
α) Zapadna ili lijeva strana Prošćanskoga Jezera 34
β) Istočna ili desna strana Prošćanskoga Jezera 40
γ) Posebna svojstva Prošćanskoga Jezera 40
δ) Prošće (delta) 43
ε) Devčićevac 48
2. Ciginovac 53
Stubica i Tomićevo Pogledalo 57
Drugi tavan i povorka Plitvičkih Jezera 61
3. Okrugljak 61
4. Veliko Jezero ili Jovinovac Veliki 62
5. Malo Jezero ili Jovinovac Mali 64
6. Vir 65
7. Batinovac 66
Treći tavan i povorka Plitvičkih Jezera 68
8. Galovac 68
9. Milino Jezerce 76
Četvrti tavan i povorka Plitvičkih Jezera 79
10. Jezerac ili Gradinsko Jezerce 79
11. Buget ili Buk 83
Jezerski virovi 84
Peti tavan Plitvičkih Jezera 88
12. Kozjak 88
II. Donja Jezera 98
Šesti tavan i povorka Plitvičkih Jezera 102
13. Milanovo Jezero 102
14. Gavanovo Jezero 107
15. Kaluđerovo Jezero 113
16. Novakovića Brod 115

Strana

Sedmi tavan: Sastavci i slapovi Korane 119
α) Sastavci (slapova Plitvičkih Jezera i Slapova Plitvice) 119
β) Slapovi Korane 122
III. Gornja pogledala na Sastavke 129
E. Glavni pritoci i izvori Plitvičkih Jezera 132
a) Plitvica potok 132
Plitvički vodovod 137
b) Izvori Plitvičkih Jezera 140
α) Crna Rijeka 141
β) Bijela Rijeka, Vrhovska Rijeka ili Rijeka 144
γ) Rječica 147
c) Narodni glasovi o podzemnom odviranju i dalekom dopiranju vode s Plitvičkih Jezera 148
F. Najbitnije pojave krša u prirodi i u literaturi s posebnim opisom Baraćeve Spilje 151
a) Postanje krša, njegovih pojava i biljega 151
b) Baraćeva Spilja 172
G. Geološka gradnja Plitvičkih Jezera 176
a) Krpatenje (rastapanje i raspadanje) kamenja 180
b) Postanje i opstanje Plitvičkih Jezera 186
c) Geološki problemi klime, pa doba izdubljivanja dolova i postajanje sedre na Plitvičkim Jezerima 202
d) Stvaranje i zasedravanje plitvičkih jezerskih pregrada 212
e) Naplavljeni ili zaneseni (zamuljeni) dijelovi Plitvičkih Jezera . . . 226
f) Narodne pripovijesti o postanju Plitvičkih Jezera 230
H. Fizikalne prilike Plitvičkih Jezera 232
a) Mehanika i dinamika Plitvičkih Jezera 232
Slapovi i pjena vode Plitvičkih Jezera 237
b) Boja vode Plitvičkih Jezera 245
α) Optičke pojave 245
β) Prozirnost jezerske vode 247
γ) Biološki uzroci (jezerskim bojama) 253
δ) Refleksija i apsorpcija svijetla u vodi 255
c) Akustika Plitvičkih Jezera 256
d) Toplota jezera . . . . (pogrješna strana 242 mjesto) 258
Smrzavanje Plitvičkih Jezera . . . (» » 243 ») 259
I. Biološke prilike Plitvičkih Jezera i okolice (» » 246 ») 262
1. Iz životinjskoga carstva (Fauna) 262
a) Neki sisavci 262
b) Neke ptice 263
c) Neki gmazovi . . . . (» » 247 ») 264
d) Neki vodozemci . . . . (» » 248 ») 264
e) Mekušci 265
f) Ribe i raci 265
g) Neki kukci . . . . (» » 249 ») 267
II. Plankton (Fauna niža) Plitvičkih Jezera (» » 251 ») 269
III. Iz biljnoga carstva (Flora) . . . . (» » 253 ») 274
J. Vrijednost šuma po Plitvička Jezera . (» » 258 ») 278
K. Antropogeografske crtice s Plitv. Jezera (» » 262 ») 284
a) Ribarenje i lov na Plitvičkim Jezerima (» » 268 ») 286
b) Vlasnost Plitvičkih Jezera . . . . (» » 270 ») 291

Strana

c) Ratarstvo i stočarstvo oko Plitvičkih Jezera 292
d) Naselja i obrtnost na Plitvičkim Jezerima 300
e) Narodno-gospodarstvena vrijednost Plitvičkih Jezera, narodni soj i govor pa neke tamošnje pučke igre 301
f) Žiteljstvo i mjesta oko Plitvičkih Jezera 306
α) Ljeskovac Plitvički 308
β) Sela: Plitvice i Bigina Poljana 310
γ) Jezerska Poljana ili Velika Poljana. (Najdavniji tamošnji žitelji, „turistička kuća", ljetnikovci i druge zgrade) 312
δ) „Društvo za uređenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera i okolice", gradnja hotela i vidikovci s njega t. j. prirodna panorama oko Plitvičkih Jezera. Gradnja ljetnikovaca 328
ε) Medvedak brdo 342
ζ) Jezerce (Crno Jezero ili Kapela) selo, Krčevine i Mirić Štropina 343
η) Priboj (Prijeboj) 346
g) Uzlaz na Golu Plješivicu. Uzlaz kralja Fridrika Augusta II. na Golu Plješivicu 348
L. Drevno doba Plitvičkih Jezera i njihove okolice 358
a) Arheološki nalasci i povjesni tragovi ljudskoga života oko Plitvičkih Jezera 358
b) Krvavo kolo na Krajini, ponajpače uporedo sa Plitvičkim Jezerima 366
c) Jezerska „Gradina" 376
d) Upoznavanje Plitvičkih Jezera i literatura o njima 380
α) Šesnaesto stoljeće 380
β) Sedamnaesto stoljeće 381
γ) Osamnaesto stoljeće 382
δ) Devetnaesto stoljeće.
1. Od god. 1801.—1845. (Od pohoda nadvojvode palatina Josipa do pohoda saskoga kralja Fridrika Augusta II.) . . . 390
2. Od god. 1845.—1888. (Od pohoda saskoga kralja Fridrika Augusta II. do pohoda kraljevne Štefanije) 398
3. Od god. 1888.—1896. (Od pohoda kraljevne Štefanije do sagrađenja društvenoga hotela) 405
4. Od god. 1896.—1900. (Od sagrađenja društvenoga hotela do pohoda nadvojvode Leopolda Salvatora) 410
ε) Dvadeseto stoljeće: od god. 1900.—1910. (Od pohoda nadvojvode Leopolda Salvatora dodanas) 416
e) Različita literatura upotrijebljena pri izrađivanju Plitvičkih Jezera i njihove okolice 419
f) Kazalo lica i stvari 427
g) Popravci (neka se ovrše prije čitanja same knjige) 440

Slike, položajni nacrti i zemljovidne karte.

Strana

Vegetacija (rašće) oko Limuna (Prošćanskoga Jezera) 38
Stara delta i tok Prošćanskoga Jezera 43
Sadašnja delta i tokovi Prošćanskoga Jezera 50
Pogled sa Stubice na gornja Plitvička Jezera 59
Galovački Buk (Slap) 73
Milino Jezerce i rašće oko njega 77
Gradinsko Jezerce sa pogledom na društveno svratište 80
Obala Kozjaka Jezera (oko Klokočeve Drage) s južnim dijelom Štefanijina Otočića 90
„Slap Milke Trnine“ 108
10 Brzice (kaskade) Gavanovca u Kaluđerovac Jezero 112
Kaluđerovac Jezero i Novakovića Brod. Na početku knjige. Prilog I. k str. 115
Desna ili istočna brina (strana) od Sastavaka. Na početku knjige. Prilog II. k strani 118
Slapovi Plitvice (u Sastavcima) 120
Lijeva strana slapova Korane pred spiljom Golubnjačom 125
Desna strana slapova Korane ispod spilje Golubnlače 127
Položajni nacrt vodovoda za Plitvice i Drežnik 138
Postajanje sedre Plitvičkih Jezera (tri slike: a, b. c) 216
Sadašnja lađica i nekadašnji kerep (na Okrugljaku ispod Markovićeva Pogledala) . . . . (u 18. arku) 287
Mašala (zũblja) i osti (ostve) za ribarenje . . . .
20 Splav od šiklja na Jezeru Kozjaku 1. lipnja 1845. 317
Pila, mlin i kuća † Mate Rukavine na Kozjaku jezeru (god. 1845.) . . . 319
Gorska panorama oko Plitvičkih Jezera 335
Zamišljena općina Plitvička Jezera 345
Saski kralj Fridrik August II. i njegova pratnja na Goloj Plješivici g. 1845. 355
Na Kordunu 376
Pruga čardaka preko Plitvičkih Jezera godine 1769. 383
Plitvička ,ezera i turska međa godine 1780. 386
Pruga čardaka krajem Plitvičkih Jezera godine 1789. 389
Lipošćakov plan Plitvičkih Jezera od g. 1830. Na kraju knjige. Prilog III. 396
30 Latasov „Tlovid Plitvičkih Jezera“ od g. 1850. Na kraju knjige Prilog IV. 399
31 Položajni nacrt Plitvičkih Jezera. Na kraju knjige. Prilog V.

PREDGOVOR

Prigodom hvalevrijedne odluke da se knjiga
profesora Dragutina Franića
PLITVIČKA JEZERA
posvećena
ljepoti i slavi Hrvatske
izdana troškom pisca
u Zagrebu 1910. godine
ponovo objavi u pretisku.

Potrebno je istaknuti osobitu važnost ovoga djela, koje, unatoč mnogobrojnim kasnijim radovima i studijama, predstavlja jedinstveni i dragocjeni prilog hrvatskoj znanosti i kulturi.

Naglašavam, da se ovo djelo, koje je napisao kako u uvodu stoji "Dragutin Franić, kr. profesor u velikoj gimnaziji u Gospiću", doimlje svojom izuzetnom cjelovitošću znanstvenog tumačenja i literarnog opisa opsežnog sadržaja, sveobuhvatnom dokumentacijom, prikazom izvora i literature, širokom erudicijom autora i njegovim zanosom za ljepotu i vrijednost jedinstvene prirode rijetkosti Plitvičkih jezera. Stoga pristupajući čitanju i proučavanju sveobuhvatnog sadržaja, mnogobrojnih podataka, opisa, analiza i citata uključenih u ovo djelo moramo ponajprije odati istaknuto priznanje njegovu autoru koji je neviđenim marom, znanjem i ljubavlju prikupio gotovo svukupno saznanje svoga vremena o prirodnim, geološkim, petrografskim, hidrološkim, zemljopisnim, prometnim te ostalim općim i specifičnim karakteristikama prikazanog područja Plitvičkih jezera i šire okoline. Međutim, najjasnije i najljepše se želje, požrtvovnost i znanje autora zrcale u pažljivom čitanju njegova Uvoda, u kojemu je ispovijedio svu svoju zanosnu ljubav prema Plitvičkim jezerima kao ljepoti i ukrasu mile mu domovine.

Knjiga je pregledno podijeljena u 12 osnovnih poglavlja u kojima autor donosi analitičke prikaze i poetske opise svih bitnih prirodnih pojava i ljepote oblika koji svojom jedinstvenom vizualnom harmonijom krase ovo područje. Posebno se ističu detaljni opisi pojedinih jezera, slapova, šumskih gustiša i morfoloških rijetkosti, koje u autorovu prikazu evociraju ushićenje nad prekrasnim vidicima nebrojenih prirodnih fenomena zgusnuto prisutnih na tom prelijepom dijelu Hrvatske.

U završnom dijelu knjige autor donosi prikaz povijesnih zbivanja povezanih s boravkom čovjeka na području Plitvica u rasponu od pretpovijesnog doba pa do njegova vremena, čime je cjelovito zaokružio sadržaj ovog jedinstvenog djela posvećenog izuzetnoj ljepoti prirode.

Knjiga profesora Franića o Plitvičkim jezerima svojim opsežnim sadržajem, načinom analitičkog prikaza prirodnih fenomena, snagom literarne evokacije u opisima prirodnih ljepota, širinom podataka i impresivnim autorovim prisustvom u sugestivnom tekstu predstavlja izuzetno vrijedan prilog našem suvremenom nacionalnom i kulturnom trenutku.

U Zagrebu, 8. travnja 1994.

akademik Andre Mohorovičić

Plitvička Jezera i njihova okolica.

Prof. D. Franić: Plitvička Jezera i njihova okolica.

A. Dolazak na Plitvička Jezera.

U prikrajku od živahnih, modernih prometnih putova, podaleko u hrvatskom kršu, nalaze se Plitvička Jezera, koja su velikomu turističkom svijetu još premalo poznata, premda su dragocjeni prirodni dar, prava „vodènâ čudesa" u samome kršu, te se potpunim pravom ubrajaju među najljepše krajeve našega kopna.[1]

Do Plitvičkih Jezera ne vodi još željeznica, ali Plitvička Jezera nijesu „preko svijeta", premda je najbliža željeznička postaja 64 km od njih daleko. Do Plitvičkih Jezera sa željeznice dosta je daleko i iz Josip-dola i iz Ogulina i iz Karlovca i Bosanskoga Novoga, ili s mora iz Senja i Karlobaga, ali se trud obilno naplaćuje. Kad se stigne na Plitvička Jerera, misli se zbilja, da je čovjek došao u kakvu bajnu zemlju. Povor plavih jezera, što se svjetlucaju stupnjevasto jedno ispod drugoga a spajaju se nebrojenim zapjenjenim slapovima, opkoljen je lijepim zelenim bregovima, niskim i silnim liticama i tamnim pećinama, a iznad njih kao nad Italijom: vedro nebo kao riblje oko. To sve zajedno složilo se u takvu cjelinu, kakvu ni najbujnija mašta ne bi mogla zamisliti. Takav je eto kraj Plitvičkih Jezera.[2] Vodena čudesa od Plitvičkih Jezera jesu „unicum" naravne ljepote, jedini dragi kamen svoje vrste; nijedno drugo jezero ne može se s njima ni isporediti.[3] — Plitvička Jezera jesu zdravome lagodno ljetovalište, klonulomu ugodno oporavilište i liječilište. — U hladu drveća ne osjeća se tamo ljetna žega ni u najvruće ljetno doba. Udišući osobito svježi uzduh od milinja se nadiže čovjeku grud te hvali Bogu, da se može tude kretati".[4]

---

[1] Dr. Friedrich Umlauft, Die Plitvicer Seen in Kroatien. „Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik", XXI. Jahrgang 1898., str. 22/3.

[2] Umlauft, o. c., str. 23.

[3] Die Wasserwunder von Plitvice. „Gartenlaube", 1896.

[4] L. pl. Horvath, „Narodne Novine", 1892.

„Tegotan je put do Plitvičkih Jezera, zato mu se mnogi i ugiblju, ali tko ga je jednom prevalio, lako zaboravlja tjelesnu umornost, čim opazi one stoljetne šume, kroz koje buče srebrni slapovi oživljujući ih svojom lomnjavom i šûmom".[1]

Njemački general Schnabl veli: „Plitvička Jezera obiluju tolikim prirodnim ljepotama, da je vrijedno na tisuću milja putovati i vidjeti ih". Osim toga treba istaknuti, da je cijeli put do Plitvičkih Jezera pun posebne i osobite romantičnosti i neke originalne dražesti izrazitoga krša u kome jezera šûme!

Lad. Malý završuje svoj putopis ovako: „Pohodite Plitvice, taj raj hrvatski, jer nigdje u Austriji, nigdje u Alpama, rekao bi čovjek: nigdje u Evropi nema takovih prirodnih ljepota". To je prava pravcata idila, od koje krasniju nije moguće ni zamisliti".[2]

* * *

Najpreči putovi do Plitvičkih Jezera: od Beča, Graca (Graz), Budim-Pešte, Biograda, iz Ljubljane i Rijeke jesu:

1. Od kr. ug. drž. željezničke postaje Josip-dol-Košare kod Munjave (jugoistočno od Ogulina) vozi svaki parni dan u mjesecu (t. j. 2., 4., 6. i t. d.) društveni omnibus u $1\frac{1}{2}$ sata popodne (kroz Sabljačku Dragu) u Plaški (21·5 km), Jasenicu (15·9 km), Zaborsko (20·3 km) i na Plitvička Jezera (hotel pri jezeru Kozjaku 22·6 km). Cijeli put od 64·4 km prevaljuje se obično za 9 sati vožnje, jer se konji mijenjaju (relais) u Jasenici. Omnibus vozi do 9 putnika (putnik sa prtljagom od 25 kg plaća 10 K). Kočija tamo i natrag stoji 40 do 50 K. Čekanje kočije računa se uvijek na dan po pogodbi; tako i vožnja. — Vozne karte mogu se naručiti (poštanskom dopisnicom) kod „Društva za uređenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera" u Zagrebu (Akademički trg 14.), koje i inače drage volje daje sve potrebne upute za tu vožnju kao i za sve ostale još pruge i smjerove, koje ovdje navodimo.

Povratak je od plitvičkoga hotela na neparne dane u 5 sati u jutro za istu cijenu i istim smjerom u Košare, kamo se dolazi oko 12 sati (upodne).

Od željezničke postaje u Košarama može se udariti kočijom i do Tržića (12·8 km), Primišlja (5·9 km) i Slunja (12·9 km), gdje su lijepi slapovi u „rastokama" Slunjčice, koje su mala slika Plitvičkih Jezera; iz Slunja se ide do Rakovice (19 km) i plitvičkog hotela (18 km). Cijeli put od 68·6 km stoji 40—60 K.

[1] Marija Kumičić, Na Plitvičkim Jezerima. „Hrvatsko Pravo", 1908.
[2] Na Plitvičkim Jezerima, „Narod. List" od 9. svibnja 1902.

Za 1 sat može se od Rakovice (gdje je grob Kvaternikov, Bachov i 11 njihovih drugova od pobune od 11. listopada 1871. godine) doći k istoku u selo Novo Kršlje, gdje je krasna Baraćeva Spilja, obilna sigom i različnim okaminama.[1] U blizini u selu Mašvini zanimive su gudure i hajdučke utvrde od pećina, gdje je na obali Korane i Pećina Janković Stojana. To je bilo važno mjesto za obranu za turskih provala.

2. *Od željezničke postaje u Ogulinu.*

Ogulin je glavno mjesto modruško-riječke županije. U njemu se najviše ističe frankopanski grad iz 16. stoljeća nad ponorom Dobre, koji se zove Đulin Ponor. Taj dvor služi od razvojačenja Vojne Krajine za sudbeno uzište. — U daljini od 11·5 km. jest čuveno brdo Klek.

Tko ne će da se vozi društvenim omnibusom ili ne može na njemu da uhvati mjesta, najbolje mu je kočijom krenuti iz Ogulina (gdje se uvijek mogu dobiti dobre kočije za Plitvička Jezera) u Plaški 26·8 km, a dalje kao putem od Josip-dola, koji je naveden pod 1. — Svega je 60·7 km.; vožnja traje 10 sati, a plaća se od prilike 40 K.

Put od Josip-dola i od Ogulina do Plitvičkih Jezera vrlo je zanimiv, jer vodi preko plodnih ravnica, obrađenih poljana i zelenih livada, kroz gorovite planine i kroz kameniti krševiti kraj, u kome je osobita poljana Bijeli Potoci. Kada se prođe šuma Aćimovac i počne se približavati jezerima, ukaže se krasan vidik na Sertić Poljanu, Plješivicu planinu i Tursku Hrvatsku. Sertić Poljana bila je nekada bujni pašnjak a danas je lijepo obrađena. Odatle se tlo spušta, put se zavija nadesno te se iznenada ugleda rijeka Korana s vodom, koja je zelena kao najčistiji smaragd; zatim se ukažu u dubokom koritu rijeke mali slapovi, koji se postepeno milovidno sve niže vijugaju. Ti ljepušni mali slapići sa svojom zabjeljelom vodom i mali modri zbirovi vodeni (Bassins) sjajno uvode putnika k svemu onome veličajnome, što slijedi istom iza toga[2] i što se već čuje, a to su: šumni slapovi.

3. Od željezničke postaje u Karlovcu preko Krnjaka i Slunja 56 km i dalje preko Slunja kao i pod 1. t. j. u svemu 93 km; vožnja traje oko 14 sati za 40—50 K. To je bio prije obični put iz Zagreba na Plitvička Jezera (do putničke kuće), gdje su putnici ostali obično jedan dan. Opet dolazi vrijeme, da Karlovac bude polazište za Plitvička Jezera, jer će od 15. srpnja 1910. biti uveden **automobil** za poštu *iz Karlovca preko Plitvičkih Jezera* i Korenice u Gospić *i natrag.*

4. Od parobrodske postaje u Senju i njegova Nehajgrada uzbrdo dubokom Senjskom Dragom, u kojoj vladaju bujice i bura, sve do vrela bistre gorske vode (gdje je pokojište majora Kne-

[1] Širola, Na Plitvička Jezera, str. 46.
[2] Buchwald, Die Plitvicer Seen, str. 55.

žića), pak do vrha previje Vratnika (698 m)[1]. Sa Vratnika je krasan pogled na Jadransko More i otočje; dalje vodi put preko Žute Lokve, Rapajina Klanca, Brloga i Kompolja do Otočca, gdje su blizu slapovi, razljevi i ponori Gacke u Švici Donjoj; odatle misle svesti vodu rijeke Gacke na obalu Jadranskoga Mora za golemo proizvođenje električne snage i svijetla.

Od Senja do Otočca ima 41·8 km. Od Otočca ide se preko Vrhovina i Babina Potoka, pa preko Čudina Klanca (780 m)[1] do Ljeskovca Plitvičkoga (dokle je 33·2 km), gdje je dobra gostionica Mirić i Delić pa i podalje na Prošćanskom Jezeru moderno svratište u Devčićevcu (Labudovcu); do društvenoga hotela još dalje ima 9 km; — u svemu 84 km, vožnje oko 12 sati; vožnja stoji 30—40 K.

5. Od parobrodske postaje u Karlobagu uzbrdo preko Velebita (Vrata, Ura, Kubus 929 m) i Oštarija pa kroz Takalice, Brušane i Kanižu u Gospić glavno mjesto ličko-krbavske županije (42 km), pa preko Osika Ličkog, Kule i Ljubova (975 m) u Bunić (30·4 km). U Buniću je crkvica, što ju je zasnovao slavni vojskovođa Laudon (1716.—1790.), gdje je kao kapetan i major služio do 1752. i dva sina tamo zakopao te poznati „Laudonov gaj" zasadio. Iz Bunića se kreće u Korenicu (13·8 km), u kojoj je gradina Mrsinj, zatim preko klanca Vratnika (780 m)[1] pa Priboja na Plitvice (18·8 km) — u svemu 105 km.

6. Iz grada Rijeke može se ili parobrodom u lijepa hrvatska primorska mjesta i morska kupališta: Bakar, Kraljevicu (Porto Re), Cirkvenicu, Selce, Novi, Senj i Karlobag, ili željeznicom do Ogulina, Josip-dola i Karlovca pa dalje, kao što je navedeno pod 1., 2. i 3. Može se također iz Rijeke parobrodom do Senja ili Karlobaga, a dalje kao što je navedeno pod 4. i 5.

Koliko samo stranaca sa svih strana svijeta prođe Opatiju (Abbazia) i Rijeku (Fiume), a da i ne slute, kako su u blizini Plitvičkih Jezera! *To su mjesta, gdje treba na oku držati Plitvička Jezera i odatle ih polaziti!*

U vlastitoj nam je domovini jevtinije i „pod nosom" ono, što gledamo i uživamo u tuđini za svoje skupe novce.

Od željezničke postaje u Bosanskom Novom može se udariti redovitom poštom preko Otoke i Krupe romantičnom tijesnom unskom dolinom do Bišća, slavnoga i drevnoga hrvatskog kraljevskoga grada (64 km, oko 8 sati vožnje, a plaća se 8 K), a od

[1] Drag. Franić, Uzvisitost najglavnijih gorskih saobraćajnih i prometnih prijelaza u Hrvatskoj i Slavoniji. Preštampano iz „Školskog Vjesnika" u Sarajevu 1897.

Bišća (Bihaća) dalje kočijom preko Zavalja (gdje je „raštel" sagrađen 1795. god. s mnogo doživljaja[1] 5·5 km), Baljevca i Željave, pa Petrova Sela ličkog (16·7 km) i Priboja (8·4 km) sve do plitvičkoga društvenog hotela (7·6 km) — svega 38·2 km, 5 sati vožnje, a stoji oko 20 K. — Vozeći se ovom cestom divan je pogled sa pojedinih zavoja ceste na krasnu i plodovitu unsku dolinu (Pounje), na bihaćku krajinu, na sela Željavu i Petrovo Selo ličko.

„Otkudgod se dolazi ili odlazi, svuda su lijepi krajevi, historičke znamenitosti, geografske i folkloristične osebine".[2]

B. Razgledanje Plitvičkih Jezera.

Prirodna veličajnost; boravljenje, zabava, zdravlje; klima: uzduh vjetrovi, vrijeme, temperatura; hrana, stan i sportovi.

Turističkom svijetu još slabo pristupan, ali prirodnim krasotama obilni komad zemlje južne Hrvatske, domovina je u svim ratovima vladarske kuće Habzburške proslavljenih Ličana.

Ništa veličajnije i ništa umilnije ne može se valjda nigdje više naći nego što su Plitvička Jezera, jer je priroda tu na prostoru jedva dan hoda najveće čarobnosti nanizala.

Plitvička Jezera su „ljetovalište par excellence". Tu je glavna „saisona" od mjeseca svibnja do listopada svake godine, a može se i cijele godine u društvenom hotelu boraviti. Sobâ ima od 1·20 K (sobe na tavanu) do 2·20 K, 4 K i 8 K. Ako se dulje boravi od 3 dana, cijene su manje. — Cijela opskrba može se tamo dobiti po 3·20 K na dan. Hrana i stan dobije se i na Devčićevcu (Labudovcu) i u Ljeskovcu (Mirić i Delić, gostionice).

Dandanašnji još su Plitvička Jezera potpuna nepatvorena prirodna slika u najsvečanijem ruhu i obliku. Čovjeku, čijega se srca tamošnja ljepota ne dojmi te čiji se živci, tamo ne smire, nema uopće više pomoći,[3] jer se Plitvička Jezera s prirodnih krasota broje među najdražesnija i najzdravija ljetovališta evropska.[4] Na jezerima je blaženi mir i neizreciva krasota prirode. — A. Meebold[5] zanosom ističe nebeski mir i samotnost na Plitvičkim Je-

[1] Bach, Otočaner Regiments-Geschichte, str. 178. 9.
[2] F. B., Na Plitvička jezera, 1897.
[3] Oberst (pukovnik) Sch . . . „Reichswehr" von 7. Juli 1899 i „Agramer Tagblatt" von 8. Juli 1899.
[4] Hochetlinger, Plitvice „Agramer Tagblatt" von 3. Juli 1909.
[5] Eine Fahrt nach den kroatischen Seen.

zerima. Tu je božanstveni mir sa neprestanim šûmom zapjenjene vode[1]. Sama divotna Jezera sa svojim tajanstvenim šumom čovjeka zabavljaju. Za ljetnih je dana taj kraj za uživatelja prirode tako tih i lijep kao na slikama Pavla Pottera.[2]

Plitvička Jezera su stvorena za odmaranje i sveto **uživanje:** čovjek uživa boraveći u sjeni onih orijaških i granatih bukava, uz mrmorenje sitnih slapića i pljuštanje snježno-bijelih vodopada, koji se ruše niz tvrdo kamenje..., da se najednom rasplinu u silnom prašenju i smire u zelenim dubinama živih jezera. U tom veličanstvu prirode tko da ne zaboravi svakidašnje jade!

Kolika je milota gledati samo čas tamniju čas jasniju gotovo nebesku modrinu samih Jezera i mòtriti biserni prsak nebrojenih jezerskih slapova i slapića...„ koliko je blaženstvo slušati u hladu bûk slapova uz cvrkut i pijev različnih ptica, pa se pored toga naslađivati milim mirisom alpskoga cvijeća! Iz debeloga hlada milota je slušati buk slapova i slapića pomiješan pijevom različnih ptica te se naslađivati ugodnim mirisom alpskoga cvijeća osobito dragoljuba (Cyclamen europaeum). — I ljubavni osjećaji našli su u Plitvičkim Jezerima izražajne uzore u riječima Tresić Pavičića:

. . . .
A oči su ti kano Plitvička
Jezera tiha, svježa i plavetna;
A ko i ona, pune su ti
Vječitih suznijeh vodopada.
. . . .

„Božja je ruka Plitvička Jezera stvorila, da njihov čar i veličanstvenosti čovjek uživa i što ih više gleda i što ih bolje razumije, to su mu milija“.[3]

Narav sama po sebi najveća je umjetnica.

Nije se stvorila ljudska ruka, nema toga ljudskog uma, koji bi se mogao do naravne umjetnosti dotjerati, usavršiti. Ona netaknutost, krepka i snažna čistoća prirode, nenarušena ni najmanjim dahom ljudske umjetnosti, čine Plitvička Jezera jedinima svoje vrste na čitavome našemu kontinentu.

Uživanje je biti u tamošnjoj prirodi netaknutoj od svjetske kulture, u onoj prvotnoj, rekao bih: djevičanskoj snazi bez svake

[1] Hygiea, 1897.
[2] Karl Kunnersdorf-Schmarda, Prager „Politik“, 1895.
[3] Marija Kumičić, Na Plitvičkim Jezerima. „Hrv. Pravo“ od 1908. god.

primjese umjetnosti, a to je baš ono, što se čovjeku toliko tamo sviđa.[1] — Gledajte samo *neiskazanu boju vode* Plitvičkih Jezera, gledajte sjajne okvire, što ih čine bajne *zelene šume* stvarajući predivnu aureolu tim jezerima, što su se između njih zasadila kao slike naslikane božjim kistom. Gledajte tisućljetno *suro kamenje*, preko kojega se bacaju kroz vijekove ti srebrni predragi *slapovi*. Obazrite se na sva ta ljupka *zatišja* sa svom njihovom nježnom poezijom — pa sebi onda zamislite, ako možete, što ljepše, što čarnije![2]

Na Plitvicama nas sama narav svojim krasotama toliko osvaja, tolike nam **zabave** daje, da već toga radi ne tražimo tamo druge zabave. Tko ima smisla za naravske krasote, može se zabaviti na Jezerima, ma i više mjeseci ondje boravio. Ne radimo li ništa drugo, nego da sjedimo u hladu i udišemo božanski uzduh gledajući u divne boje različnih jezera i vjekoviti pad vode, uživamo mir svemira i time se zabavljamo:[3]

Gledajući kako prska
Sitan biser iz valova.
Arnold.

* * *

Nije moguće u malo vremena ni razgledati sve ljepote Plitvičkih Jezera, a kamoli ih ukratko vrijeme u svome umu jasno predočiti... Treba tu ostati dva tri mjeseca pa ih promatrati sa svih strana, u svako doba dana, po lijepu i po ružnu vremenu...[4]

Svaki pohodnik Plitvičkih Jezera, ostao on tamo kraće ili dulje, može najbolje sam **rasporediti svoje vrijeme,** da sve vidi i razgleda i da mu ni jedan časak badava ne prođe. — Svakako treba više dana ostati na Jezerima pa uživati u miru i „potenanu“ svu onu krasotu; ne valja juriti od njih kao što jûre brzi prolaznici, koji jedva pola dana ostaju na Plitvicama. Što čovjek dulje boravi na jezerima, to mu više ona omile i tada istom upoznade krasote tih jezera, kada ih mnogo i mnogo puta gleda.[5]

Svuda okolo jezera i njihovih vodopada po samotnoj šumskoj hladovini vijugaju se vrlo zgodni puteljci, a svaki okretaj

[1] Davila, „Na Jezerima“ str. 39. i 46.
[2] Idem ibidem str. 46.
[3] L. pl. Horvath, Plitvička jezera. „Narodne Nvvine“ od 13. listopada 1892., br. 234.
[4] Tresić-Pavičić, Po Lici i Krbavi.
[5] L. pl. Horvath, ibidem.

staze daje drugačiji vidik. Mnogobrojne klupe u sjeni krošnjastih stabala mame putnika na odmor. Kraj svakoga je jezera i posebna ploča[1] sa imenom jezera i puta. Imade i sva sila drvenih stuba i kojekakvih mostića te se uvijek dolazi s jedne strane na drugu stranu jezera bez ikakva napora i poteškoće.[2]

Svaki pohodnik Plitvičkih Jezera, hoće li da upozna najosobitije njihove ljepote, **treba da učini bar ove tri šetnje:** 1. zorom u jutro Dorotejinim Putem uz donja jezera, kad je onaj veliki „Plitvičin Slap" rasvijetljen ranim suncem; 2. prijepodne „Štefanijinim putem" kraj gornjih jezera; 3. kosom Stubicom osobito u predvečerje oko sunčanoga zalaska. — Šetnje po Štefanijinoj i Dorotejinoj Stazi mogu se ubrojiti u najveće prirodne ljepote i užitke.[3]

Od društvenoga hotela (nadesno prema sjeverozapadu) slazi se cestom kroz šumu k donjim jezerima idući pješke (ili kolima) malo nizbrdo cestom do mosta, što vodi preko sjevernoga kraja jezera Kozjaka. — Prije nego se stupi na most, vodi nadesno nizbrdo „Dorotejin Put" uz donja jezera. Na donja jezera može se doći još ugodnije, ako se sađe do Kozjaka i lađicom krene niz jezero Kozjak sve do napomenutoga mosta.[4]

Od društvenoga hotela ravno prema jugozapadu slazi se strmom pokoskom stazom niz „Veliku ili Jezersku Poljanu" do obale jezera Kozjaka i do pristaništa „Velikoga Broda", gdje se prevozi preko Kozjaka na drugu stranu ispod Gradine (blizu mlina Perišića), odakle vodi lijepa zavojita najkraća i najzabavnija staza „Štefanijin Put" na gornja jezera. Udarivši nalijevo uz Gradinsko Jezerce i ostala srednja jezera i uz krasne i raznolike njihove slapove, eto te za 1 sat poprilici kod „Devčićevca" (Labudovca).

Nadesno iznad Perišića mlina vodi staza između Gradinskoga Jezerca i malih njegovih jezeraca, „burgeta", uz Kozjak jezero do Matijaševca, ili uzbrdo prema Stubičkome visu (kosi), odakle se vide sva srednja jezera i njihovi slapovi sve do „Devčićevca". Sa Stubice se najočitije razabira stepenasti položaj jezera (na podove, terase), te se vidi, kako slapovi iz jednoga jezera u drugo padaju, a pogotovo sa „Tomićeva Pogledala[5]".

Od društvenoga hotela može se i kolima uz gornja jezera (glavnim smjerom prema jugu) vrlo zavojitom cestom, što

[1] Te su ploče prije razbijane i odnošene.
[2] Jemeršić, Kopnom i morem . . . str. 369.
[3] Gavazzi, Die Seen des Karstes, I., str. 21.
[4] Potraži (u kazalu): Donja jezera i njihov dalji opis.
[5] Sve ostalo potanko u opisu: I. Gornja Jezera Plitvička (Stubica i Tomićevo Pogledalo).

vodi najprije na južni dio jezera Kozjaka, a onda uz srednja jezera, od kojih ti se samo po koje jezero ili pojedini slapovi njihovi kadikad ukazuju kroz drvlje i granje poduboko ispod tebe. Prije nego se stigne tom cestom do početka najvišega Prošćanskoga Jezera i sela Ljeskovca, nalazi se „Devčićevac" (Labudovac), ljetnikovac i pilarnica. Ovo je za šetaoca podugačak put, koji je najprikladnije proći kolima od društvenoga hotela do Devčićevca, preko Ljeskovca do Crne Rijeke ili Bijele Rijeke, pa u Sužanjsku Dragu.[1]

* * *

Za **udobnost i zabavu** gostiju služi više društvenih lađica. „Ta sâm Lohengrin ne bi mogao poželjeti ljepše vožnje i vode, ma da ga bijeli labudovi vuku".[2] Za plovljenje i vožnju po jezerima ima pet čamaca za manja i veća društva.

Po jezeru Kozjaku i Prošćanskom može se po miloj volji čamcima vozikati.

Cijene su vožnje na Kozjaku: za prijevoz preko Kozjaka Gradinskom Jezercu 10 fil. Za pola sata vožnje plaća pojedinac na maloj lađici 40 a na velikoj 60 fil., od kupališta do Dorotejina Puta 60 fil. ili po 20 fil. od svakoga, ako ih ima više od trojice.

Na Prošćanskom Jezeru stoji vožnja od Devčićeva do Ljeskovca 90 fil. ili 30 fil., ima li ih više od trojice.

Ispod društvenoga hotela kraj prevozišta kod Velikoga Broda na Kozjaku jezeru uređeno je lijepo društveno kupalište te se može po volji kupati u zatvorenim sobicama (kabinama) i na otvorenom jezeru. — I na Ciginovcu ima „Devčićevac" svoje kupalište posve u tihom zakloništu, gdje je voda za dva — tri stupnja toplija nego u Prošćanskom Jezeru, u kome je voda za kupanje najstudenija[3]. Kupanje u svježoj vodi jezera Kozjaka, Prošćanskoga Jezera, Ciginovca i u ostalim plavetnim jezerima od osobite je okrepe i ugode ljeti, jer je prijatna svježina jezerâ, koja su različne temperature i to obično između 15—20° R.[4] Ugodnije i svježije kupanje, koje tijelo jača i duh razvedruje, ne može se nigdje više naći.[5]

[1] Ostali izleti i zanimivosti Plitvičkih Jezera prikazani su diljem cijele ove knjige, pa u odjeljku: Naselja Plitvičkih Jezera.
[2] L. pl. Horvath, „Narodne Novine" 1892.
[3] I. T., Plitvička jezera, str. 7.
[4] Buchwald, Die Plitvicer Seen . . . str. 59. — Oransz (Auf dem Rade durch Kroatien str. 29.) navodi 16° R obično, a Dragić Grbić reče mi: Voda je na dnu jezerâ vrlo hladna.
[5] Hygiea, 1897.

Svagdje ima plitke vode za one, koji ne plivaju, svagdje silne dubine za vješte plivače.[1]

Jedna kupka za nečlanove stoji u sobici (kabini) 30 fil., a za članove društva 20 fil.; 20 karata za kupanje stoji 5 K za nečlanove, a za društvene članove samo 3 K.

„Toplota je vode takova, da se oko podne može sve do listopada kupati[2]". — Čujte samo, što nam slavni starac — pjesnik I. Trnski[3] govori: „Evo me već nekoliko dana opet u toj najljepšoj hladovini lijepe naše domovine, a dokon sam da tu opet gologlav i bosonog hodam po rosnoj travi svako jutro prije nego žarko sunašce grane, i da se kupam u Ciginovcu svaki dan opodne. Već je osam godina, što svako ljeto bar nekoliko nedjelja hladujem na jezerima, a sve mi se ljepši čini ovaj kraj, sve mi je ugodniji boravak u toj divoti zemaljskoga raja."

Učenjaci svake vrste mogu naći pune ruke posla u djevičanskoj prirodi Plitvičkih Jezera, koja željno iščekuje svoje istraživatelje. „Za slikare prirodnih krasota ne može se", veli Oransz[4], „ljepši kraj i ‚motivi' ni pomisliti". — Tu je za svaki sport dosta prilike.

Ribolov je gostima dopušten samo na udice, ako zakupniku (Društvo plitvičko) plate 8 K na mjesec ili 2 K na nedjelju.

„Râkâ se može naveče za 1/4 sata na stotine naloviti."

„Ljubitelj ribolova može cijeli dan hvatati srebrne pastrve, kojih ima mnogo u jezerima".[5] — „Lovljenje pastrva, veli I. Trnski, vrlo je teško, jer pastrve najradije borave u dubini, osim kad se stanu mrijestiti pa navale na pličine te ih se tada može sila božja nahvatati, rekao bih: i rešetom".[6] — Pri lovljenju pastrva na Plitvičkim Jezerima treba imati dosta iskustva; prema različitoj se dubljini mora različito duboko udica spuštati. Na pritocima plitvičkim može se i muhom loviti bacajući udicu na površje vode.

Lov na Plitvičkim Jezerima izvrsna je zabava. Neposredna planinska okolica Plitvičkih Jezera obiluje dovoljnim brojem različne zvjeradi: srnama, zecevima i lisicama u velikom broju kao i drugom divljači, a ima i vidara.

Srnjaci se spuštaju pred večer na košanice usred šuma, a znadu

[1] L. pl. Horvath, ibidem.
[2] F. B., „Na Plitvička jezera!"
[3] Sa Plitvičkih jezera, „Obzor" od 11. srpnja 1900. br. 157.
[4] Auf dem Rade durch Kroatien ... str. 27.
[5] L. pl. Horvath, ibidem.
[6] I. T., Plitvička Jezera, strana 10.

i preko jezera preplivati i to tako mirno i lijepo, da im iz vode viri samo gubica i vršci od rogova.

Po Crnom Vrhu (1.070 m) i Sužanjskoj Drazi lovio je (dne 11. svibnja 1900. god.) prejasni nadvojvoda Leopold Salvator sa pratnjom, ali ih je oko podne sušnježica (kiša i snijeg) uhvatila u visini otprilike 850 m. Ni ta nepogoda vremena nije lov smela. Njegova Visost obukla je narodne opanke na cipele, te se je lovilo do 7 sati na večer. Tada je cijelo društvo sašlo u „Liman-dragu", krasni zaton Prošćanskoga Jezera, noseći sobom ubijenoga srndaća (srnjak = Rehbock). Odatle se je Prejasni nadvojvoda prevezao čamcem do Devčićevca, a dalje sašao pješice niz srednja jezera do hotela društvenoga, gdje se je večeralo, a prof. Janeček Njegovoj Visosti najsmjernije nazdravio.[1]

Od Jezera do Priboja ima dosta zeceva i prepelica (die Wachtel, coturnix).

Vlasnici lovišta oko Plitvičkih Jezera jesu: državni šumski erar, imovne općine: otočka, slunjska i susjedne upravne političke općine.

Tu su za lov i šetnju lijepe riječne doline Plitvice potoka, Crne Rijeke i Bijele Rijeke pa Rječice i Sužanjske Drage, odakle se može i desno cestom u Zaborsko. Nedaleko je vrh Medveđak (884 m) pa Gola Plješivica sa 1650 m nad morem.

Oko Plitvičkih Jezera može se na kilometre daleko cijele dane hodati i verati se po brdima, po debelom hladu starovjeke i mlade šume, u kojoj ima bukavâ, jelâ i javorâ.

Za ustrajne hodače i bicikliste dobre su ceste na sve strane kroz divnu hladovinu šumsku; osobita je šetnja prema Ljeskovcu, Priboju, Drežniku i Rakovici. Prije mosta na Kozjaku zakreće se desno kroz šumu prema Rastovači sa izgledima na Slapove Plitvice i na donja jezera.

Ovdje ćemo navesti *udaljenost* samo nekih mjesta i krajeva *od društvenog hotela:*

Priboj 7·6 km.
Gola Plješivica 20·8 km.
Devčićevac 5 km.[2]

[1] Erzherzog Leopold Salvator an den Plitvicer Seen. „Agramer Tagblatt" od 17. svibnja 1900., br. 114.

[2] Cesta do Devčićevca i Ljeskovca usječena je ponajviše u živac kamen kroz bukovu šumu, te se polagano uzdiže kroz ugodnu hladovinu. — S te ceste baš ispod brežuljka Gradine na lijevo s onoga zakretaja može se proći uskom stazom uzbrdo po lijepoj šumi na Crni Vrh (755 m). Putem se ovdje ondje otvoraju vidici kroz šumu na koje srednje jezero ili s protivne strane na Plješivicu. Sa Crnoga Vrha može se saći k Devčićevcu ili Ljeskovcu.

Ljeskovac 9 km.
Samolov (Proščansko Jezero) 8 km.
Mirić Štropina 14·2 km.
Crna Rijeka 11·4 km (od ceste do izvora samo 2 km), ali se i tuda može voziti.
Uvalica 14·2 km.
Vukmirović mlin i „žaga" ispod izvora Bijele Rijeke 14·8 km.
Čudin Klanac 17·2 km.
Kozjak (most) 2·5 km.
Kaluđerovac (jezero) 3·2 km.
Osredak, most (na Plitvici) 4·7 km.
Grbići (Plitvice) 4·1 km.
Bigina Poljana (Plitvice) 5·3 km.
Crno Jezero (u šumi ispod Ciglja; posušilo se sada) 14·5 km.
Čorkova Uvala 19 km.

Vrijedno je ovdje istaknuti i značajnu poredbu njemačkoga učenjaka Umlaufta[1] između orijaških Alpa i ličkoga krša.

„Kao što glasovito visočje Berna (u Švajcarskoj) u svome uskom opsegu obuhvata veliko obilje najljepših i najveličajnijih prikaza, koje se uopće mogu u Alpama naći, tako obuhvata i visočje hrvatske županije Like i Krbave na dosta malenom prostoru sve osebnosti krša, koji turistički svijet najviše privlači. Tu je uz samo more kršni kraj, koji seže u pojas visokih gora te na golim ili šumovitim visokim poljanama ima plodnih dolova i draga, rijeka ponornica, bezbroj spilja i pećina pa jezerima, a nada sve je to kraj oko Plitvičkih Jezera".

* * *

Smjer i visina položaja, opsežnost jezerskoga površja, množina jakih slapova, bujnost i prostranost okolnih šuma, posve rijetka naseljenost čine, da je **uzduh** na Plitvičkim Jezerima i usred ljeta čist i pun ozona,[2] koji nam osobito prija.

U običnom govoru drži se, da je ozon (od grčke riječi ὄζειν = mirisati nečim) uzduh šumski i poljski sa cvjetnih livada. Čovjek udiše svaki dan 600 litara uzduha ili 894 gr. kisika a izdiše oko 542 lit. uglične kiseline. Biljke udišu ugličnu kiselinu a izdišu kisik. Prema tome zelene biljke (osobito šuma) popravljaju uzduh uzimajući iz njega uglični dvokis a izlučujući nam potrebni kisik.

Ozona je najviše u visokim krajevima i to u veljači i ožujku. Ozon uništuje plinove gnjiloće i mnoge uzdušne nevide, mikroorganizme (bakterije), miazme i druge nečisti u uzduhu, koje češće donose i priljepčive bolesti.

[1] Die Plitvicer Seen in Kroatien, „Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik" 1898. god., str. 22. 3.

[2] Vodj za Plitvička Jezera, 1897., str. 5.

Najljepša higijenska osobina šume jest poglavito u čistoći njezina uzduha. Prema istraživanju Serafinija i Arate u Rimu djeluje šuma svojim mnogobrojnim granama i lišćem kao filtracija, budući da se silne bakterije i prašina, koju vjetar nanosi, na lišću zadržavaju. Šumski uzduh ima dakle iste osobine kao morski i gorski uzduh, jer je gotovo sasvim bez škodljivih plinova, bez dima, prašine i t. d.

Stoga je naravski, što njemački najveći gradovi uređuju u novije doba posebne pučke škole u najbližim šumama, gdje se djeca za lijepa vremena poučavaju i pod vedrim nebom. Djeca se dovoze i odvoze tramvajima.[1]

Plitvička Jezera imaju tako čist uzduh, da se čistiji ni pomisliti ne može, te je pun ugodnoga mirisa (od bilja i šume).[2]

U jutro gora zamiriše čistim, svježim uzduhom i zadahom svakovrsnoga planinskoga bilja, sočne trave i metvice[3] te se diše punim grudima krepak i svjež gorski uzduh, prožet mirisom crnogorice,[4] a šumska uzdušna svježina krijepi čovjeka.

Preugodna hladovina planinskoga uzduha, u kojemu se rastapa eterički miris okolnih jela i smreka, korisna je za probavu i za oporavak, za odmor je lagodna.[5] Stoga je „na Jezerima uzduh svjež i okrepljiv a kraj je onaj bez sumnje vrlo zdrav",[6] što ćemo u odjeljku o tamošnjem žiteljstvu bjelodano i dokazati.

„Gorski uzduh na Plitvičkim Jezerima u ljetno doba nije niti vruć niti hladan niti sparan, već je po zdravlje najprobitačniji".[7] — Plitvički uzduh je u svakom pogledu prekrasan, hladovina je prijatna, a vrućina na Plitvicama ne mori;[8] samo od 2—4 sata popodne nešto jače ljeti pripeče, ali ne umara; u jutro i pod večer divna je hladnoća.

Šuma znatno utječe na klimu, jer naročito po ljetu toplinu umanjuje a po zimi je bolje podržava; osim toga uzduh pročišćuje i popravlja.[9] U šumi je uopće i godišnja i mjesečna promjena temperature manja nego na otvorenom polju; u šumi je — pogotovu u bjelogorici — i vlažnost uzdušna veća.[10]

[1] Dr. Fr. Bučar, Škole po šumama, „Nastavni Vjesnik" 1909. knjiga XVII., str 549.

[2] Hygiea, 1897.

[3] Selim, na Plitvičkim Jezerima, „Србобран" od 21. prosinca 1907.

[4] Davila, Na Jezerima, str. 5.

[5] D. Hirc, Iz zapisaka jednog hrvatskoga planinara: Moje putne zgode i nezgode, „Hrv. planinar" 1901. br. 6. i 7., str. 92.

[6] De Courcy Daniell, „The Daily Malta Chronicle", br. 1334.

[7] I. T., Plitvička jezera, str 7.

[8] L. pl. Horvath, ibidem.

[9] Conrad, Grundriss der politischen Oekonomie. 5 Aufl. 2. Theil, Jena 1908, str. 131.

[10] J. Schubert, Landsee und Wald als klimatische Faktoren, „Geographische Zeitschrift", 1907. str. 688. i 693.

Jačina vjetrova veća je na otvorenom polju i jezeru nego u šumi, a to djeluje i na uzdušne padaline stvarajući i posebne mjesne (lokalne) klimatičke prilike.

Po najvećem ljetu, kada posvuda upali zvijezda božja, nema tamo niti omare niti nesnosne pripeke niti sunčane plamenjače. „Na Plitvicama se opaža utjecaj vode: vrućina tamo popušta, vegetacija postaje jača, osjeća se upravo blizina vode".[1]

U samom jeku ljeta, u najvrućim danima mjeseca srpnja, posve je ugodna hladovina u prijatnim prostorijama društvenoga hotela, koji je nad jezerom Kozjakom tik do same šume a gotovo 600 m visoko nad morem.[2] Tu se ne osjeća niti u vrlo vrućem kolovozu sunčana pripeka. Udišući uzduh, što tamo piri kroz šume pune ozona te balzamom miri,[3] čovjek čezne da što dulje proboravi u tom od Boga blagoslovljenom raju, jer što dulje na jezerima boravi, to su mu milija.[4]

* * *

Osnovne vrijednosti uzduha: čistoću, toplinu i vlagu određuju obično **vjetrovi.** — Tamošnji vjetar jest sjevernjak ili sjeveroistočnjak, koji dolazi iz Sibirije, gdje se zove „buran"[5] a kod nas bura (grčki βορέας); bura vrućinu oslabljuje i uzduh čisti.

Za vrijeme bure pada vrlo znatno postotak vlage a s njome uporedo i toplina uzduha, ali bura potiče na kretanje i na rad, ona osobito pobuđuje želju i potrebu za jelom. Bura tjera oblake k jugu i vedri nebo te se znatno doima našega duševnoga stanja i volje. Jug tjera topliji uzduh prema kopnu. Tu je uzduh ljeti sparan te je biljkama i ljudstvu nesnosan, ali juga i nema ljeti na Plitvičkim Jezerima; tamo popiruje samo bura. Bura povećava otpornu snagu tijela pa je zato pravo profilaktično sredstvo za očuvanje zdravlja.[6] Kad bura išto jače udari, eto gotove uzdušne masaže ne samo za kožno živčevlje već i za inače tromo mišičje, eto prave gimnastike za budnost i spremnost krvnih ži-

[1] Hranilović, Geomorfološki problemi iz hrv. Krasa „Glasnik hrv. narav. društva", 1901., str. 112.

[2] Hochetlinger, „Agramer Tagblatt" von 13. August 1904.

[3] Paul Hamisch, die Seen von Plitvice, „Illustrirte Zeitung" von 12. März 1908., str. 460.

[4] Buchwald, Die Plitvicer Seen . . . str. 58.

[5] J. M. Pernter, Besondere Gattungen gefürchteter Winde bei uns und anderwärts. Vorträge des Vereines zur Verbreitung naturw. Kentnisse „Wien 1904", str. 4.—6.

[6] Dr. M. Kosić, Kopneni i morski vjetrovi u hrvatskom primorju, „Narodne Novine" od 23. siječnja 1909. br. 18.

lica. — Mahovi, udarci (bupci) bure nijesu redoviti niti prebrzi (15 do 30 m u trenutku ili 50—100 km u satu), ali su snažni i probijaju svako odijelo osim kožuna, koji Ličani najradije nose (zimi s vunom okrenutom prema tijelu da grije, a ljeti je vuna spolja, da brani od sunčane pripeke). Stoga je dobro, tko putuje hrvatskim krševitim krajevima, da ponese sobom i toplije odijelo (da se brani od bure kad udari).

Kako je divna zaklonica na Plitvičkim Jezerima, kaže nam Tresić-Pavičić:[1] „Voda na Kozjaku bila je tiha. Travu i vodene biljke, koje ga sve naokolo zarubljuju, nije njihao niti ćuh lahora, niti valić nabrane vode . . ., a jezera tiha kao razliveno ulje laštiše se u kopreni svijetla. — Davila[2] pak veli: „Zatišjem, u kome je vladao gluhi mir, pirnuo bi od časa do časa lagodni lahorić: grančice bi se lagano zanjihale, hvoje bi zatreperile, jelikom razlio bi se tihi šapat; glatka modrikasta površina jezera, u kojoj su se zrcalile tamne jele i široke bukve, namreškala se; sitni jedva vidljivi talasići prikradu se kraju, cjelunu obalu, a onda se opet tiho, nečujno, gotovo nevidno izgube, kao što su i došli. Tišina i mir zavlada opet, samo izdaleka čulo se padanje vode, iz šume odjekivali tišinom kratki i oštri udarci . . . a to je drozd kljuvao po drveću . . . tražeći hranu".

Kiša, koja u alpskim krajevima zna često dosađivati, pada ovdje u ljetno doba rijetko. Događa se, da i u samoj okolici kiša lijeva a na Jezerima je ipak lijepo vrijeme.[3]

Čisto nebo, Bože dobri,
Ko djetinji sanak vedri,
Jedva koji da oblačak
Ko bijeli labud jedri.

Tugomir Alaupović.

Na Plitvičkim Jezerima pada poprečno na godinu oko 1100 mm ili 1·1 m svih padalina,[4] dok cijela hrvatska visočina ima 1600 mm (za razdoblje od god. 1875.—1890.).[5] — Na Plitvičkim Jezerima je kiše podjednako ljeti i jeseni, a nema onako silna pljuska kao po

[1] Po Lici i Krbavi.

[2] Na Jezerima, str. 24.

[3] F. B. Na Plitvička Jezera!

[4] Artur Franović (Gavazzi), Die Regenverhältnisse Croatiens. Mit 2 Kärtchen. „Mitteilungen der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien 1891., XXXIV. Bd. Na kartici „Jährliche Vertheilung der Regenmenge in Croatien. — Wessely Karstgebiet, str. 254.

[5] Dr. A. Gavazzi, Područje kršnih rijeka. „Viesti družtva inžinira i arhitekta". Zagreb, 1897. Osim toga nema pouzdanijih podataka o padalinama za Plitvice, premda su od najpreće potrebe.

KNJIŽNICA

ostalom hrvatskom visočju i u hrvatskom Primorju, što je također pomoglo te krajeve (zajedno s vjetrovima) ogoljeti.[1] Žestoki i jaki jug i bura naprave često puta silne štete po šumama kao i led zimi. — Blaga kiša (a ne plaha) pospješuje tvorbu humusa (zemljano tlo) i bujni rast bilja a po tome i podržavanje žive vode Plitvičkih Jezera.

Poprečna godišnja toplina u hrvatskom kršu jest oko 14—17° C.[2] Ovdje treba spomenuti i *maglovito doba* na Plitvičkim Jezerima, ako i jest tamo rijetko kada magla. — Dne 4. kolovoza 1909. bilo je tamo kišovito i maglovito. Divno je bilo izjutra, kad je po jezerima pala magla, a vrhovi iznad magle i iznad jezera provirili. I poslije bješe divno, kad se je stala magla iznad jezera dizati te obuzela vrhove brda, a dolina i jezera se pod njome razgalila. Prekrasno je, kad se stane odozdo dizati magla na više mjesta iz dolinâ i sa jezérâ, a pod maglom se jasno zelene jezera, obrubljena zagasitim zelenilom bjelogorice i crnogorice. — Magla naglo dolazi, ali brzo odlazi, te je bura progoni preko vrhova i vršeljaka.

Uzmemo li to sve na um, vidimo, da takovu divotu, takov uzduh i takov mir ne može čovjek uživati nigdje na kontinentu.[3] — Uživajući svježi, čisti uzduh ogladni čovjek kao vuk, jer gora i planina uzrokuje bolji tek, spavanje i manju osjetljivost studeni negoli ravnica.[4]

Utvrđeno je, da **planinska klima** odlučno utječe na ljudski organizam. U gori se i planini disanje pospješuje, pluća se krijepi a grudi šire i krv pravilnije kola. Cijeli se živčani sustav bolje uređuje a koža na tijelu jača, jer se slađe i više jede te lakše probavlja.[5] — S obilnim udisanjem kisika dolazi čvršći san a time se i druge organske nesređenosti lakše popravljaju.

Ministerijalni savjetnik Merkl iz Beča reče, da za njega drugoga ljetovališta nema, otkada poznaje Plitvice.

Dan je na Plitvicama lijep, ali je **večer i noć** još krasnija osobito za puna mjeseca, kada se bajnim njegovim svijetlom rasvijetli

[1] Fischer, Studien über Mittelmeerländer in Peterm. Mittheil. Supp. Bd. XIII., 1879—80, Nro 58, str. 35. — Wessely, Karstgebiet, st. 250.

[2] Wessely, Karstgebiet, str. 254.

[3] „Obzor“ od 18. srpnja 1904., br. 162.

[4] Dr. Felix Wolf, Über den Einfluss des Gebirgsklimas an den Gesunden und Kranken Menschen, Wiesbaden 1895.

[5] Dr. Salomon, Über See- und Gebirgsklima und ihre Heilwirkungen. „Der Wanderer im Riesengebirge“. Organ des Riesengebirgsvereins. 12. Jahrg. Nr. 4., Hirschberg, den 1. April. 1892, str. 43.

cijeli kraj. Kod toga sjaja mjesečeva zaodjenu se jezera neobičnom bojom a šum slapova postaje još tajanstvenijim.

Svratište je pri mjesečini kao vilenski dvori u divnoj noći.

Bajno svijetlo mjesečevo, šum vode pa cjelokupni prizor u tihoj noći veoma se doimlje ljubitelja prirode.[1] I bez mjeseca je divno.

Noć je ko crna magla
Pala na samotne pute,
I ovila mrke je gore
I šume što mirno šute.

Vladimir Šiffer.

Dođite ovamo ponajprije Vi različni kapitalisti; milijuni vam leže u plavetnim Plitvičkim vodama! Sve je u toj krasnoj naravi zlatom posuto; treba samo doći ovamo, raditi da se zlato ubira. Treba samo sve lagodnosti putničke urediti pa će izbliza i daleka vrvjeti tamo izletnici, da se dive i čude jezerima i drugim tamošnjim naravskim krasotama okrepljujući ondje svoje zdravlje.

Kao što su *zimi* božanska Riviera i Sicilija nenadmašiva boravišta za one, koji traže svježa topla uzduha, tako će Jezera biti nenadmašiva liječilišta i zabavišta za ljetnu saisonu. Plitvice će biti moderno ljubljeno ljetno boravište.[2] Kriva je dosàda samo jedina neprijatna pristupačnost, da Plitvička Jezera nijesu još postala omiljelo svjetsko ljetno boravište.[3]

Ali ne samo to!

Najljepša prilika za **klizanje** uopće bila bi naša Plitvička Jezera, samo da su spojena željeznicom s drugim mjestima. Kad to jedared bude, Plitvička će Jezera sigurno postati „eldoradom“ ljubitelja zimskih športova i stjecalište odličnoga svijeta zimi, kao što su sada ljeti. Romantična ljepota okoline jezera i *smrznuti slapovi zimi* vabit će na Plitvice turiste i ljubitelje klizanja po ledu i po snijegu. Plitvice bi na taj način mogle doći na glas isto tako kao i švajcarska mjesta Davos-Platz i St. Maurice, kamo svake zime dolazi na tisuće stranaca (osobito Engleza i Amerićana), samo da se mogu naužiti krasotâ i ugodnostî zimskih športova.[4] Kad pohod Plitvičkih Jezera prijeđe u „modu“, postat će općenito uvjerenje, da je to doista pravi raj. Dao Bog, da

[1] Davila, Od Karlovca do Bišća. — Prinz, Nach Croatiens Idyll! „Radfahr-Sport“, Wien 1897.

[2] L. pl. Horvath, ibidem.

[3] Gustav W. Gessmann, Ein Ausflug zu den Plitvicer Seen in Kroatien. „Mitteilungen der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien“ 1908, str. 473.

[4] Dr. Fr. Bučar, „Pobratim“ 1901. 2., br. 2., str. 33.

*

to što prije bude! To stoji jedino još do željezničke pruge, jer moderna turistika zahtijeva i traži: udobno, brzo i jevtino putovanje, dobre stanove i hranu pored svih ostalih potrebnih udobnosti (komfort).[1]

U sadašnjem stoljeću pare i elektricitete, u stoljeću goleme utakmice na svakom polju ljudskoga rada tjelesnoga i umnoga, počeo se je čovjek sve više utjecati *u okrilje božanske prirode,* da ojača snagu tijela i okrijepi moć duha. Ljudi obnemogli s tjelesnoga ili duševnoga napora, razmaženi, uznemireni ili razdraženi svjetovnim pobudama i strastima, traže u čistoj naravi oporavka, mira i lijeka. Što je koji prirodni kraj u svojim pojedinim oblicima i pojavama raznovrsniji, ljepši i veličanstveniji a pristupom i boravkom lagodniji, to je u svijetu poznatiji, čuveniji, to se jače pohodi.

Svježi uzduh, žubor bistrih gorskih potoka, dražest i veličajnost različnih prirodnih oblika, krasota dalekih vidika s gora i brdina, a ponajviše čar planinskih jezera, šum i romon slapova pa buk vodopada — najviše u sadašnje doba privlače ljubitelje prirode. Poradi svega toga i hrle svake godine nebrojeni stranci u Švajcarsku, da se naužiju naravnih divota i oporave od svakidašnjega rada i napora, a Švajcarska, zemlja i narod, vuče svake godine od pohoda stranaca golemu korist i probitak! Kamo sreće, da to bude što prije i u Hrvatskoj — na Plitvičkim Jezerima!

C. Općenite zemljopisne prilike Plitvičkih Jezera.

a) Glas, ime, smještaj i položaj jezera.

Ima u hrvatskim zemljama više poznatih jezera kao: Trakošćansko, Sovsko, Vransko, jezero Plive i dr., ali je svagdje samo po jedno jezero. Kada kažemo *Jezera,* onda se odmah misle Plitvička Jezera. Kad bi samo i jedno jezero tu bilo, koje bi čovjeka začaravalo svojom osebnošću, bilo bi mnogo, a kamoli ne *16 jezera,* zajedno u savezu, *koja plivaju,* prelijevajući se jedno u drugo od tavana do tavana tako, da *svako ima svoj osobiti čar.* Kako je samo slikovit poređaj Plitvičkih Jezera,[2] koja su se nanizala poput „najdivnijega biserja hrvatske zemlje".[3] Plitvička Jezera jesu dragulj, alem ures, biser-kruna svih ljepota, kojima

[1] F. B. „Na Plitvička jezera", 1897.
[2] „Die Wasserwunder von Plitvice", „Gartenlaube", 1896.
[3] Jemeršić, o. c., str. 357.

obiluje hrvatska zemlja".[1] Nijedno jezero njemačkih Alpa nije ni prilika Plitvičkih Jezera".[2]

Sva Jezera skupa jesu zgoljna prirodna divota, kakve nema nigdje drugdje u Evropi. To je zbilja evropski unicum („Ja, das ist wohl ein europäisches unicum"), kao što reče prejasni nadvojvoda Josip (31. svibnja 1894.); „takovih divota nema nigdje na okupu u Evropi" veli također don Fran Bulić. Da čujemo i druga **mnijenja o Jezerima.**

A. Silberhuber, ravnatelj liječilišta u Opatiji, istaknu godine 1896., da su Plitvička Jezera „posve veličajna i samo jedna na svijetu, a mjestâ, kao što je Opatija, ima mnogo na svijetu". — Vlaho Bukovac (slikar-umjetnik), koji je proputovao Evropu i Ameriku, priznao je, da nešto slično još nije vidio (kao Plitvička Jezera). Nema tu doduše, veli on, poredbe u grandioznosti sa Great Lakes i padom Niagare, ali su Plitvice ipak neusporedivo obilnije ubavošću, slikovitošću i promjenama različne vrste. Plitvička Jezera jesu divna prirodna tvorevina, u kojoj se veličajna i milena dražest, divlja romantičnost i idilična tišina sjedinjuju.

Glasoviti gradački sveučilišni profesor dr. Fr. Müller reče, da je veliki dio staroga svijeta prošao i da je vidio svagdje sve, što je u prirodi lijepo i krasno, ali da ne vidje u malenome toliko krasote i dražesti kao evo u hrvatskim Plitvičkim Jezerima. „To je biser, kojim se Hrvatska ponositi može".

Beer, fregatni kapetan, koji je mnogo svijeta vidio, kaže, da je pri mnogim drugim prirodnim jezerskim ljepotama ljudska ruka mnogo učinila, da umjetno prirodnu ljepotu poveća, ali takove harmonične ljepote kao na Plitvicama njegove oči ne vidješe. „Tu čovjek ima vazda nešto novo da gleda; tolika je raznoličnost prirodnih krasota.[3]

„U Hrvatskoj (na međi Bosne) nalazi se u zamači (zabiti, zakutku) kraj bajne ljepote. Priroda je dala tamošnjemu gorju divlji krševiti značaj, pri tome njegove obronke i dubrave prekrila i nakitila zelenim tihim prašumama a dolove i prodore takovom vodenom igrom oživjela, kakvih je teško naći na cijeloj velikoj zemaljskoj kugli. To su Plitvička Jezera, koja su najveličajniji biser u prirodnim krasotama kraljevine Hrvatske".[4] — Neki — dr. — u svojim „Uspomenama na izlet od četiri dana

[1] Širola, o. c., str. III., IV., 31.
[2] Frischauf, Bergtouren im kroatischen Grenzlande, str. 5.
[3] Davila, Od Karlovca do Bišća.
[4] Die Wasserwunder von Plitvice, „Gartenlaube" 1896. str. 811.

na Plitvička jezera", zove ih „biser nad biserima",[1] a D. Hirc i L. Mal'[2] krste ih „rajem hrvatske domovine". — Plitvička Jezera su zbilja „jedinstvena ljepota božje prirode"[3] bez svake umjetne primjese, kao što smo to već istakli.

Uvaženi talijanski novinar L. Villari nazivlje Plitvička Jezera „čudom prirode, komu nema para na svijetu", a G. W. Gessmann[4] veli, da su Plitvička Jezera „u svijetu sakriveni raj". — F. Maier (Graz, 1896.) proputovavši kroz tri kontinenta iskazuje: „Mislio sam, da me ništa više na svijetu ne može iznenaditi, ali su me Plitvice ipak iznenadile".

Pišući ovu knjigu o Plitvičkim Jezerima *molim čitatelje, da ne misle, kao da im hoću zbilja da opišem svukoliku veličajnost Plitvičkih Jezera,* jer *„to ne mogu ni ja ni nijedan drugi pisac"*.[5] — „Naše su riječi samo puka proza dobre volje" („unsere Worte sind blos eine armselige Prosa guten Willens") izriče češko-poljski putopisac E. Jelinek.[6]

Divna li su divna Plitvička jezera,
Njim dorasla nema kista niti pera.

I. Trnski.

Romantičnost kraja, šum slapova i brzica bio bi mogao približno ocrtati samo francuski romantik Chateaubriand, taj majstor u opisima prirode, kao što je u svom djelu „Atala" prikazao slapove Niagare.[7] — Tko nije vidio Plitvičkih Jezera, tome svi, pa i najsavršeniji opisi, ne mogu predočiti svu onu neopisivu ljepotu, koja se sakrila u jednom kutiću naše hrvatske otadžbine, u Lici.[8]

„Plitvice podaju takvih prirodnih krasota, da nema pera, koje bi ih vjerno moglo opisati. Sve zajedno tako je čarobno te se čini, kao da se čita „Tisuć i jedna noć", kao da je čovjek u onim divotnim istočnim vrtovima. Tu tek čovjek pravo razumije duboki smisao hr-

---

[1] „Obzor" od 18. srpnja 1904.
[2] Plitvička jezera „Nada" 1897. br. 14., str. 267. — Výlet na Plitvice, „Slovanský Turista", 1909.
[3] „Србин", 1899.
[4] Malerische Karstwanderungen, Graz, 1907., str. 48.
[5] Tresić-Pavičić, Po Lici i Krbavi.
[6] Wyprawa do jezior plitwickich, Kraków 1896.
[7] Die Steine der Plitvicer Seen, „Slavonische Presse" 1892. („Verlorene Paradies").
[8] Marija Kumičić, ibidem.

vatske himne: „Lijepa naša domovina".[1] Neki pisci Plitvičkih Jezera pače tvrde, da tko Plitvičkih Jezera ne vidi, taj kao da zemaljski raj promašuje.[2]

Ne samo opisi nego *ni najbolje slike* ne mogu uopće da iznesu ikakav objekt s Plitvičkih Jezera u onome sjaju i u onoj ljepoti, kao što se prikazuju, kad ih svojim očima gledamo. — „Plitvička Jezera i sve što je s njima u savezu *treba vidjeti, treba ih gledati, treba slušati glasove slapova,* hoćeš li znati, kakva su to jezera, što očaravaju oko, uho, sva ćutila, cijelo ljudsko biće.[3]

O svemu onome, što se vidi i opazi od Ljeskovca do društvenoga svratišta i od Milanova Jezera dalje dolje, dalo bi se mnogo knjiga napisati i još k tome mnogo i mnogo sati pripovijedati",[4] ali još ne bi tamošnje obilje prirodnoga blaga iscrpli.

Imena pojedinih jezera i njihov broj nijesu još posve ustaljena pa ni imena svih njihovih pritoka, koji imadu po više imena kao: Rijeka, Rijeka Potok, Bijela Rijeka, Vrhovska Rijeka. *I cjelokupna jezera* nazivlju se različno i to: Plitvička Jezera, Plitvice, i Jezera. Mislim, da je najbolje držati se najsavršenijega, najodređenijega i najobičnijega imena (s ovim naglasom) *„Plîtvička Jezèra"*, a ne „Plȉtvička Jȅzera",[5] jer ovako narod ne izgovara, ali ih nazivlje i samim imenom *Jezèra,* koje se ime nalazi već i u Glavačevoj karti od godine 1673. — Prvi put dolazi više jezera nacrtano u Stierovu zemljovidu od god. 1664., ali tu jezera nijesu imenovana. — Jezera su prvi put sa pregradama prikazana u Jeney-Božićevoj karti 1780. god. Vukasović[6] piše prvi put „Plitvicza" jezera. Waldstein et Kitaibel (u svome djelu: Plantae Hungariae) pišu najprvi god. 1805.: „lacus Plitviczensis" i: „lacus Plitviczenses" t. j. Plitvička Jezera.

D. Hirc[7] veli, da je potok Plitvica dao ime jezerima. Tresić-Pavičić[8] kaže pak, da je Plitvica nepravedno otela slavu imena Korani, koja uistinu pravi Plitvička Jezera i tu joj slavu više nikad ne

---

[1] —nin, Put od Novoga do Plitvica. „Hrvatska Domovina" od 15. i 16. travnja 1897.
[2] Hygiea, 1897.
[3] Na jezerih, „Hrvatska Domovina" od 15. i 16. travnja, 1898.
[4] Oransz, Auf dem Rade durch Kroatien . . . str. 27.
[5] „Obzor" od 18. srpnja 1904., br. 162.
[6] Beschreibung des Karlstädter Generalats, „Ungarisches Magazin", Pressburg 1784.
[7] Put na Plitvička Jezera „Pobratim" 1896., str. 317.
[8] Po Lici i Krbavi.

će povratiti. — Davila[1] opet ističe, da pravim izvorom Korane drži bez svake sumnje Crnu Rijeku. — Lapaine također veli, da su „Plitvička Jezera" samo jedan dio gornjega toka rijeke Korane.[2]

Ime „Plitvička Jezera" nije moralo postati od potoka Plitvice niti je krivo učinjeno imenu Korane, jer Korana ne pravi Plitvičkih Jezera niti joj je neposrednim izvorom Crna rijeka. Ovdje imamo posebnu hidrografsku pojavu, da se dva tri gorska potoka (Crna i Bijela Rijeka s Ljeskovcem i Rječica rijeka) slijevaju u Jezera Plitvička, a voda, što izvire iz tih jezera i dalje teče, zove se Korana. Već god. 1852. kaže izrijekom Kussan,[3] da Korana dolazi s Plitvičkih Jezera. — J. Magdić (god. 1880.) također veli, da Slapovi Plitvice padaju u Koranu, „koja baš postaje iz jezera".

Jezera su dobila pridjevak „Plitvička" po svome postanju, sama po sebi „nomen et omen", jer su polagano nastajala iz pličina od dolova i to deranjem i sedrenim pregrađivanjem, kao što se to kod njihova postanja (odjeljak G) potanje razjašnjuje. *Plitvička Jezera su od „plićinâ" postala i time su sama sebi ime dala.*

Kod pojedinih jezera *držim se najradije starijih imena,* koja su nam u kartama sačuvana ili koja nam ponajbolje označuju kakvu bitnost tih jezera, jer i narod lako zamjenjuje još i danas imena malim jezerima. Budući je tamo „živa voda", „živa okolina", stoga jezera imaju i različna imena, a to ćemo vidjet napose kod pojedinih jezera i njihovih pritoka. — Većina vlastitih imena oko Plitvičkih Jezera potječe iz novijega doba po pojedinim licima, kojima je gdje posjed bio ili im se tamo kakva nesreća desila. Pridržimo stoga posebna imena samo za ona jezera, kako su nam od starine ostala.

* * *

Plitvička Jezera nalaze se između 44⁰ 51′ i 9″ i 44⁰ 54′ 8″ sjeverne širine[4] pa 33⁰ 15′ 18″ i 33⁰, 17′ 9″ istočne dužine[5] od Ferra[6] u sredini hrvatskih zemalja, u jugozapadnoj Hrvatskoj, u njenoj Ličko-Krbavskoj županiji, a na sjeveroistočnom obronku i

[1] Od izvora do ušća Korane „Hrvatska Domovina" od 13. srpnja 1896.

[2] Naše vodene sile. „Viesti hrvatskoga družtva inžinira i arhitekta" 1907., br. 4., str. 43.

[3] Geschichte des Oguliner Regiments, str. 119.

[4] Od najjužnijega iskrajka Prošćanskoga Jezera do Sastavaka potoka Plitvice s rijekom Koranom.

[5] Od najzapadnijega kraja Prošćanskoga Jezera (Limuna) do najistočnijega kraja Kozjaka (Glibovite Drage).

[6] K. u. k. geographisches Institut in Wien Mappierungs-Gruppe, 1909.

izdanku šumovite gorske zabiti Male Kapele.[1] Mala Kapela je gorski zglob između Velike Kapele i Plješivice.

Fras kaže: „Plitvička Jezera leže u Maloj Kapeli na istočnim obroncima brijega Metle, istočno od Otočca. Ako Fras tu misli onu Metlu kod Babina Potoka, onda je teško to dovesti u sklad s onim brdom Metlom, za koje i sam Fras veli, da se s njega najljepše vide Plitvička Jezera. To će brdo biti po svoj prilici današnja Stubica. U tome smjeru leži sadašnji Seliški Vrh, te bi to moglo biti ono Metla brdo ili obronci njegovi, za koje prvi pisci vele, da se s njega vide najljepše Plitvička Jezera. Frasova Metla nije nikako današnja Metla (brdo) kod Babina Potoka.

Blizu Bosne nanizala su se i razgalila se prirodna čudesa Plitvička Jezera. — „Kao da su zavidni duhovi ovu dragocjenost ljudskom pogledu htjeli sakriti, obaviše vijencem petnaest gorskih jezera poput saphira modrih gotovo neprohodnim šumskim okolišem i kao u snu leže sada ta jezera u svojoj bajnoj osamljenosti bez buke i prometa, premda im nema premca u cijeloj Evropi".[2]

Jedva da je priroda igdje sjedinila tako veličajno gusta šumovita brda i zelene dolove, cvjetne livade i planinska jezera svake veličine i boje, od najsjajnijega zelenila do najzagasitijega plavetnila — kao u Plitvičkom srezu.[3]

Plitvice su gorska jezera, koja su se između bregova jedno ispod drugoga i kraj drugoga tako poređala i uhvatila u preromantičnom riječnom krševitom prodolju i dolovima (koritima) Male Kapele, da jedno jezero drugome predivnim slapovima (bukovima) vodu baca.[4] Schlosser veli također, da su Plitvice jedina jezera na tavane ili podove svoje vrste *(„einzig in ihrer Art").* Ti su se tavani jedan ispod drugoga tako nanizali, da se voda iz višega jezera prelijeva u niže preko sedrenih okamenjenih pregrada prekrasnim slapovima. Goletne Plješivice uhvatila se šumovita planina Mala Kapela, koja leži od svijeta udaljena sa deset podova i sa deset jezera jedno iznad drugoga. Gornjih šest jezera različitoga je oblika, dok se u drugim jezerima opaža, da su odlučila da prijeđu u rijeku. Šûmê i pjene se jezera u svome donjem tijeku (cañon) te u predivnim slapovima prelaze u Koranu.[5]

Prodolje je Male Kapele sa amo tamo izvijuganom i tavanasto spuštenom povorkom vodenih krasnih uvala,[6] Plitvičkih Je-

[1] Fras, Topographie der kroatischen Militärgrenze, str. 55.

[2] Die Plitvicer Seen, „Moderne Kunst", 1909., 19. Heft, str. 317.

[3] Hochetlinger. Plitvice, „Agramer Tagblatt", 1909.

[4] Schlosser, Reiseflora aus Süd-Croatien, 1852., str. 386./7.

[5] Die Plitvicer Seen, „Moderne Kunst", 1909., 19. Heft.

[6] I. S., Die Wasserwunder von Plitvice „Gartenlaube", 1896. nazivlje ih „herrliche Wasserbecken".

zera, poput podova[1] te se proteže u uzdušnoj duljini (Luftlinie) od 5.640 m[2] u glavnom smjeru od juga prema sjeveru. Najraznolikiji mnogostruki slapovi spajaju sva Plitvička Jezera i drže im bez prestanka nad glavama najsjajnije vijence.

Plitvička Jezera prelijevaju se slapovima iz dolinskih uvala raz-ične visine i slaze s poda na pod od Prošćanskoga Jezera, komu je površje vode 639 m nad morem, do sastavaka Plitvice s Koranom t. j. do početka rijeke Korane u visini nad morem od 483 m t. j. 639—483 m. Prema tome je vodeni skok, slaz ili nizbrdica (Höhenunterschied) od najvišega do najnižega plitvičkog jezera 156 m[3] a srednja im visina nad morem 560 m, kao što je otprilike i Ličko Polje (Gospić 565 m).

b) Broj, dioba, smjer, spoljašnost i granice jezera.

Nije od potrebe svaki jezerski odjeljak ili lokvu posebnim jezerom držati, kao što nema pravo ni Oransz[4] koji veli, da su samo dva prava plitvička jezera: Prošćansko i Kozjak, dok su sva ostala samo nalijevci više ili manje proširenoga riječnog korita. — Potanko proučavanje o postanju i obličju pojedinih Plitvičkih Jezera još će jedno i drugo bolje razjasniti. — Na zemljovidnim kartama od god. 1673. (t. j. od Glavačeve karte) do god. 1780. (t. j. do Jeneyeve i Božićeve karte karlovačke generalije) ne ima ni približno vjernoga kartografskoga prikaza Plitvičkih Jezera, da bi se i spoj jezerski mogao razabrati. To je istaknuto istom u Jeney-Božićevoj karti sa pet gornjih velikih i pet donjih malih jezera, sa Sastavcima i prvim slapom Korane.

Na zemljovidnim kartama od 16., 17. i 18. stoljeća do god. 1780. dolazi obično nacrtano po 1 ili 3 Jezera Plitvička. U Jeney-Božićevoj karti od godine 1780. dolazi najednom prvi put 5 velikih i 5 malih jezera t. j. svega 10. — Vukasović[5] piše: „Plitvicza“ je pet lijepih Jezera. — Demian[6] navodi osam Plitvičkih Jezera.

Fras[7] veli, da ima sedam glasovitih saveznih Plitvičkih Jezera

[1] A. Zelinka u: Tlovidu Plitvičkih jezera ima 9 podova; V. Lapaine u uzdušnom prosjeku Plitvičkih jezera ima 11 podova, a M. Šenoa u profilu Plitvičkih Jezera gornjih i donjih ima 14 podova.

[2] K. u. k. militär-geographisches Institut in Wien, Mappierungs-Gruppe, 1909.

[3] Ista se visina dobije iz zbroja od visine slapova, što ih je zabilježio Vukotinović: Die Plitvica Seen, str. 274. i dr. M. Šenoa „Rad“ akad. CXXII., str. 157. do 167.

[4] Auf dem Rade durch Kroatien, str. 32.

[5] Beschreibung des Karlstädter Generalats. „Ungarisches Magazin“. Pressburg 1784. godine.

[6] Statistische Beschreibung der Militär-Gränze. I. Bd. 1806., str. 32.—4.

[7] Topographie der kroatischen Militärgrenze, 1835., str. 48.

(„Berühmte sieben zusammenhängende Plitvitzer-Seen“), ali ih ipak nabraja 11 (str. 56.) a 4 izostavlja (str. 57.), jer se općenito veli samo 7 Plitvičkih Jezera („weil man im allgemeinen nur 7 Plitviczer-Seen zu nennen pflegt“). — Sedam Jezera („Sieben Seen“) napominje se i u: Tagebücher der Reisen Sr. Majestät des Königs Friedrich August II. von Sachsen im Jahre 1845. — Schlosser[1] spominje samo 6 jezera, koja se sa slapovima vide s Velike Poljane nad Kozjakom, i jedno Milanovo Jezero niže Kozjaka, dakle u svemu 7 jezera. — Jedanaest Jezera je Latas ucrtao i imenovao u svome „Tlovidu“ (god. 1850.) — Vuk Stefanović-Karadžić zapisa (god. 1852.), da kod sela Plitvice ima „osam jezera, od kojih šest padaju jedno u drugo a iz sedmoga teče ili upravo pada rijeka Korana.[2] — Vukotinović razlaže, da se obično kaže 7 Plitvičkih Jezera, ali da ih uistinu ima 13 s „Bakinovcem“, što većih što manjih.[3] — Sabljar[4] piše, da Plitvička Jezera čine sedam većih ... i 4 manja jezera, a to je 11 jezera. — Brockhaus[5] govori o 12 Plitvičkih Jezera.

J. Frischauf drži (kao i Vukotinović), da je 13 Plitvičkih Jezera, ako se k tome pribroje i manje lokve („Wassertümpel“).[6] — Ž. Vukasović[7] također veli, da ima 13 Plitvičkih Jezera. — Lukšić[8] razlikuje 13 jezera: 7 većih i 6 manjih. — „Vodj“[9] ističe, da glavnih jezera ima svega 13 i još nekoliko malenih. Između njih je ponajveći Kozjak (koji se gotovo počinje na sredini) i Prošće (najgornje). — L. pl. Horvath[10] broji 4 donja i 13 gornjih (7 velikih i 6 malih) a to je svega 17 jezera. — Šenoa[11] tvrdi, da sviju jezera ima 15 sa 40 većih slapova. — Ottův Slovník Naučny (od god. 1902.) govori o 16 Plitvičkih Jezera. Meni pak reče (17. VIII. 1897.) Dragić Grbić (čovjek rođen kod Plitvičkih Jezera) ovako: „Starinski svijet zna samo 9 jezera i to: Prošćansko Jezero, Ciganovac, Jovinovac, Batinovac, Okrugljak, Jezerce, Kozjak, Milanovo i Kaluđerovo Jezero“. — A. Gavazzi[12] broji 25 Jezera a mi

[1] Reiselfora aus Süd-Croatien, 1852., str. 386./7.

[2] Rječnik, 1852.

[3] Die Plitvica-Seen, 1858., str. 271.

[4] Miestopisni Riečnik kraljevinah Hrvatske i Slavonije. U Zagrebu 1866., str. 535.

[5] Conversations-Lexicon, Leipzig 1866.

[6] Bergtouren im kroatischen Grenzlande, 1874., str. 4.

[7] Pabirci za zemljoslovje Dalm., Hrv. i Slav. 1879., str. 169.

[8] Durch Kroatien, Slavonien, 1885. str. 114,

[9] „Vodj za Plitvička jezera u Hrvatskoj“, Zagreb 1897.

[10] „Narodne Novine“ od god. 1892.

[11] Rijeka Kupa i njezino porječje, „Rad“, Zagreb 1895., str. 164. i „Hrvatska Domovina 1898.“: Na Jezerih.

[12] „Die Seen des Karstes“ ili „Karstseen“ (1904).

ih navodimo samo *šesnaest*. Tako su Plitvička Jezera *u različno vrijeme različno brojena i ucrtavana i to od jednoga jezera do 25 jezera.*

Sva Plitvička Jezera uhvatila su se u tavanastu iskrivudanu povorku u korita, koja su od ušća Crne Rijeke u Prošćansko Jezero udarila najprije od juga prema sjeveru, k jezeru Ciginovcu, u (ravnoj) duljini od 2·5 km, pak se onda od jezera Ciginovca svrnula k sjeveroistoku prema jezeru Kozjaku u duljinu do 2 km obuhvatajući sva srednja jezera t. j. drugi, treći i četvrti tavan Plitvičkih Jezera (od Prošća i Ciginovca do Kozjaka). Jezero Kozjak udarilo je k sjeverozapadu u (ravnoj) duljini od 2·5 km, te se svrnulo i prešlo u donja jezera k sjeveru u (ravnoj) duljini 1·3 km. Cijela iskrivudanost Plitvičkih Jezera ima dakle oko 8·3 km. — Budući da je uzdušna ravna duljina Plitvičkih Jezera 5·64 km, a njihova izverugana duljina oko 8·3 km i k tome 156 m slapova, to im je smještajna rashodnost puna 2·8 km te im daje **osobito obličje,** kao što im daje osobito obličje i visinska različitost u slapovima od 156 m. — Plitvice su najdivniji *niz jezera*. Jezera se vijugaju čas u širim dolovima (dolinama) čas opet u tijesnim koritima (kotlinama), koja su kod donjih jezera zaokružena strmim, goletnim klisurama.[1] *Gornja povorka* jezera jest u širim dolovima a *donja povorka* u uskim koritima.[2]

Prvi tavan i povorka Plitvičkih Jezera sa dvije podine, što udaraju od juga prema sjeveru u (ravnoj) duljini od 2·5 km, počinju se u visokoj i prostranoj gorskoj dolinskoj uvali, u koju se je salilo najgornje Prošćansko Jezero (oko 639 m a. v.)[3]. To je jezero pred sobom zahvatilo trouglastu ponikvu zvanu Ciginovac jezero (632 m a. v.),[3] koja nije ništa drugo nego „genetički nastavak Prošća".[4]

Drugi tavan i povorka Plitvičkih Jezera, što se je svrnula od najzapadnijega kraja Ciginovca k sjeveroistoku prema Kozjaku u ravnoj duljini do 2 km, razvila se je i razgranala na tri podine i na više stepenica.

Na prvu podinu stače se iz Prošćanskoga Jezera i Ciginovca Okrugljak jezero (618 m a. v.),[5] koje se je sa svojim stepenicama razgranilo u Batinovac, Veliko Jezero s Virom i prostranu ponikvu: Malo Jezero (602 m). „Sva ta četiri jezera su, rekao bih, uspored na jednom podu te su negda po svoj prilici bila jedno jezero".[6]

[1] Jemeršić, o. c. str. 369.
[2] I. T., Sa Plitvičkih jezera, „Obzor" od 11. srpnja 1900., br. 157.
[3] K. u. k. militär-geographisches Institut, Mappierungs-Gruppe, 1909.
[4] Gavazzi, Die Seen des Kartes I., str. 20.
[5] K. u. k. militär-geographisches Institut, Mappierungs-Gruppe, 1909.
[6] I. T. „Plitvička Jezera, str. 6.

Treći tavan i povorka Plitvičkih Jezera. Sva dosad navedena jezera slijevaju se dalje u uvalu trećega tavana i podine, koju sačinjava Galovac jezero (582 m)[1].

Četvrti tavan i povorka Plitvičkih Jezera nastaje ispod Galovca u uvali Gradinskoga Jezerca (556 m.) i njegovih „burgetića".

Peti tavan Plitvičkih Jezera, što je skrenuo k sjeverozapadu u (ravnoj) duljini otprilike 2·5 km, čini samo jezero Kozjak (536 m)[2] i Štefanijin Otok u njemu.

Šesti, sedmi, osmi i deveti tavan Plitvičkih Jezera udarili su opet k sjeveru sa zavojem Kozjaka i sa podinama jezérâ: Milanovac (oko 525 m)[2], Osredak (522 m?), Kaluđerovac (514 m)[2] i Novakovića Brod (507 m?), koji sa Slapom Plitvice prelazi u ime rijeke Korane. Veličine i dubine Plitvičkih Jezera vrlo su različite.

Plitvička Jezera *dijele se* obično po njihovu smještaju od društvenoga hotela na: **gornja i donja jezera.** Gornja su: od Prošćanskoga Jezera do Kozjaka, a donja: od Kozjaka do početka Korane.

Divotni kraj gornjih planinskih jezera („Waldseen") dao je svakomu jezeru posebni opseg i vlastiti dô sa različnim vodenim bojama, koje su obrubljene poglavito bujnom bjelogoricom (bukvom) i crnogoricom[3].

Donja su jezera u dubokim dolovima (kotlinama), kojima su obale vapnenim stijenama obrubljene, u tihom i pustom kraju, koji je gorama i šumama izdaleka naokolo okružen[4].

Nanesene i okamenjene zasedrene pregrade, što dijele jedno jezero od drugoga, zarasle su kod gornjih jezera gustim grmljem i drvećem crnogorice i bjelogorice, a kod donjih jezera samo gdjegdje sitnim grmljem.

Obale *Plitvičkih Jezera* tvore kamene stijene, koje se kod donjih jezera dižu poput visokih okomitih litica, dok se kod gornjih jezera tako snizuju, da je najgornje Prošćansko Jezero nalik na običan ribnjak s malo i podjednako strmovitim i gotovo posve zemljovitim obalama i sa mnogo mulja na dnu[5]. Hranilović[6] veli: „Obale su vrlo razvedene a čine ih vapnenac i sedra".

Vidjet ćemo poslije, da je kod gornjih jezera dolomit a kod donjih vapnenac. Gdje je uz obale Plitvičkih Jezera kamen u bli-

[1] K. u. k. militär-geographisches Institut, Mappierungs-Gruppe, 1909.
[2] ibidem.
[3] Hochetlinger, Plitvice, Agramer „Tagblatt", 1909.
[4] Vukotinović, Die Plitvica Seen, str. 272.
[5] Idem, ibidem, str. 275.
[6] Plitvice, Geomorfološki problemi iz hrv. Krasa, Glasnik hrv. naravosl. društva XII. 1901., br. 1—3.

zini, tu je pijesak uz kraj jezera, a gdje je zemlja u blizini, tu je uz kraj mulj u vodi i to ponajviše talog sedimentaran.

Obale su jezera razgranjene i izverugane često puta slikovitim oblicima stijena, koje se u vodi ogledavaju kao i njihovo rašće. Svako jezero ima različit **oblik** jedno spram drugoga, ali su u glavnome okrugljastoga, četvrtastoga, duguljastoga i trouglastoga obličja i spoljašnosti te se svako jezero može ponajviše s jednoga mjesta gotovo na sve strane vidjeti i pregledati osim Prošćanskoga Jezera i Kozjaka, koji su izverugana i razgranjena obličja. Ova se jezera ne mogu s jednoga mjesta posve vidjeti i pregledati i stoga, jer su se uvalila u zavojite prodolice Male Kapele, koja sa svojim brežuljcima, kosama i obroncima sva Plitvička Jezera obrubljuje. **Oko jezera** nanizali su se brežuljci, koji su čunjasti i strmi, obrasli kitnjastom šumom: ravnim jelama i krošnjatim bukvama.

Prođe li se okom naokolo Plitvičkih Jezera, vidi se njima na istoku Medveđak (do 884 m visine). Na podnožju Medveđaka razvila se Jezerska ili Velika Poljana sa društvenim hotelom, odakle su se na istočnoj strani jezérâ nanizala dalje brda i to: Mukinja[1] (720 m) i Cagalj (do 650 m), koji pripadaju Rapaićevu Bilu (760 m) i Rapainu Paležu (785 m), zatim Crni ili Jezerski Vrh (755 m)[2] sa Kržinom Kosom[3] (do 764 m), obraslom bukvom, javorom, jelom i omorikom. Od Jezerca pa sve do Lјeskovca nahode se neposredno s desne strane Plitvičkih Jezera: Crni ili Jezerski Vrh (755 m) a s lijeve strane Stubica (661 m) do Ciginovca, a dalje Prošćanski Vrh (874 m). Posredno ili neposredno jesu dalje gore oko Plitvičkih Jezera: Samolovski Vrh (i Krčevina), pa Paljevina (829 m) i Bijeli Vrh (847 m) i Žigića Vrh (901 m).

S južne strane Plitvičkih Jezera digao se gorski sklop Kik[4] (1084 m) sa Končarovim Vrhom[5] (834 m), pa Prošće (765) sa Kmezinim Paležem (718 m).

---

[1] Nazvana po drvetu „mukinji", što je tuda osobito rasla. Na istom je brdu bila humka i straža. (Humka je pogranični znak od kamenja). „Mukinja Unka" spominje se već g. 1718. među čardacima, pa g. 1780. u Jeney-Božićevoj karti.

[2] „Crni Vrh" vele Jezerčani, a „Jezerski vrh" vele Lјeskovčani, — tako mi reče Sava Daić. Mile Samolov veli, da se više zove „Jezerski Vrh" nego „Crni Vrh".

[3] Kržina t. j. Krgina Kosa (po plemenu Krga).

[4] Pripovijedaju, da je Kik bio hajdučki kraj i da je dobio ime po hajducima, koji su nosili čitave kike (nestrižene kose na glavi sprijeda) i skrivali se u pećini Živulji. U hajdučkoj družini tri su hajduka ubijena i tamo zakopana. U Kiku je ostalo i ime Vješala (1060 m), gdje su ta tri hajduka objesili njihovi ortaci (drugovi) nepokornosti radi.

[5] Nazvan po (žiteljima) Končarima.

Na zapadnoj strani Plitvičkih Jezera jest napomenuti Prošćanski Vrh (874 m), Kamenito Brdo (934 m) s Gulanovim Vrškom.[1] Bigin Vršak (755 m) spušta se u Biginu Poljanu[2] (677 m) i napomenutu Stubicu, kojima je Prijeka Kosa (977 m) sjeverozapadno.

Sva gornja jezera *okružena su* brežuljcima i bregovima (do 1.280 m visine), a oko njih se dižu nadaleko i široko visoke šume od bujnih bjelogoričnih stabala (ponajviše bukovih) i vitkih jela. — Šumoviti bregovi i obla ili čunasta brda, što su obrubila Plitvička Jezera, spuštaju se k njima položito ili padaju strmo, gdje što pače kao da su se nasadila u jezerske dubine.

Oko jezérâ podalje „skrknule su se glavice zelenih gorskih vijenaca, drage i štropovi".[3]

Na istočnoj strani Plitvičkih Jezera poglavito je bjelogorica: lijepa bukova šuma i ima ravniji položaj, a na jugozapadnoj i zapadnoj strani više je crnogorice i gorskih kosa.

c) Dodavanje, dostajanje ili dolaženje vode Plitvičkim Jezerima.

Plitvice su prava jezera, jer dobivaju vodu potocima, koji teku nad zemljom, a nikada se ne osuše te iz njih opet teče voda nad zemljom i dalje. Plitvice su u kršu što oaza u afričkoj pustari; to je pravo *čudo u kršu* od Vipavštine do Crne Gore. Ima doduše tu i drugih „jezera", no u pravom smislu ne pripada im to ime, jer su samo poplavišta potoka, koji se ne mogu dosta brzo kroz ponore u podzemlje procijediti.[4]

Obronci glavica oko Plitvičkih Jezera nagnuli su se k jezerima poput žljebova, kojima im svoje vode dovode.[5]

Sve gorske žljebe, što su nagnute jezerima, imaju vrelâ.

Plitvička Jezera dostaju ili dobivaju svoju vodu s obronaka Male Kapele i to vidno i nevidno t. j. od uzdušnih pada-

---

[1] Prozvan po zemljištu i stanu nekoga Gulana iz Vrhovina.

[2] Prozvana po tamošnjim žiteljima: Biga.

[3] „Štropotati" se znači: svaliti se, soriti se, pasti, oboriti, povaliti šumu t. j. njemački: zusammenstürzen. Po tome je štropina: prosjeka, usjeka, uvala u gori i planini, gdje je šuma prosječena, iskrčena. „Štrop" je također i gorski guštik, gdje se splete granje, loza i dr. t. j. njemački „Verhaue". — Đ. Orlić pisa mi iz Vrhovina (3. ožujka 1909.): Riječ „štropina" postala je otuda, kako mi u Lјeskovcu rekoše, što se pod imenom „štropovi" razumijevaju jedno preko drugoga izvaljena i naslagana stabla poradi krčenja šume. Po tim štropovima nazvana je onda „štropina". — Stjepan Jakopović kaza mi (u pismu od 26. veljače 1909.): U Mirić Štropini bili su nekakvi štropovi, koji su se morali krčiti i paliti. Tu su se onda naselili Mirići i po njima je prozvana: Mirić Štropina.

[4] V. Lapaine, Tekućice na Krasu. — I. Hamisch (Illustrirte Zeitung" von 12 März 1908) nazivlje Plitvice „Ein Karstwunder" t. j. čudo u kršu.

[5] Dr. Fr. Umlauft, o. c., str. 26.

lina i od vidljivih rijeka, potoka, vrelâ, bujica i sušica i od nevidljivih podzemnih pritoka, što izbijaju postrance ili na dnu jezera kao na priliku vrulje u moru, jer se inače silna i podjednaka množina vode u jezerima ne da razjasniti.[1] Sva voda Plitvičkih Jezera skuplja se ponajviše u dvije jezerske matice (zborišta): u Prošćansko Jezero i Kozjak jezero. — Voda, što pritječe Plitvičkim Jezerima s juga sa gorja Kika, podržaje se trajno i preko ljeta osim nekih manjih vrela i pritočića; sâ ostalih strana nemaju jezera znatnijih, trajnijih pritoka.

Glavna pritoka Prošćanskoga Jezera jest „Matica", koja se slijeva za veće vode deltasto[2] s juga, a čine je Crna Rijeka[3] i Bijela Rijeka (sa Ljeskovcem potokom). U Prošće gore uvire „Matica" a iz njega dolje odviru jezera.

Na ušću „Matice" u Prošće više puta odozdo iz vode udara ključ; tu se nikada ne smrzava.

K jugu od Matice tih riječnih sastavaka Crne Rijeke i Bijele Rijeke svile su se Crna Rijeka i Bijela Rijeka oko gore Kika, da s juga i njegove okoline uhvate u vlastito krilo i korito svoje biserne izvore, tē nasporitelje Plitvičkih Jezera.

Pođimo sada od jezera do jezera, od slapa do slapa, da se s njima i njihovom okolinom pobliže upoznamo. Upoznajmo se sa kolijevkom Plitvičkih Jezera: Prošćanskim Jezerom.

D. Opisivanje Plitvičkih Jezera.

I. Gornja Jezera.

Prvi tavan i povorka Plitvičkih Jezera.

1. Prošćansko jezero,[4] Prošće, Prošćanski[4] (639 m a. v.).[5]

„Pripovijedaju, da je prije često puta voda prelijevala svoju zdjelu pa topila okolne oranice i njive te grdne štete nanosila, jer se od nje nije ništa moglo

[1] Vukotinović, Die Plitvica Seen, str. 271.

[2] To je sigurno dalo povoda Josipu Mesiću, da je u svojim Putnim sitnicama („Narodne Novine" od 7. svibnja 1880.) zapisao: „u najgornjem Prošćanskom Jezeru jest malo duguljasto ostrvo". — To je bila ta delta za povodnja jesenskoga (dne 24. rujna).

[3] L. K. (u „Spomenici", str. 40.) zabilježio je „Crnorijeka".

[4] To se ime nalazi tako napisano u katastralnoj mapi, u gruntovnici, u Zelinkinu i Latasovu tlovidu. — Ime „Prostyanssko Jezero" nalazimo prvi put zabilježeno u Demiana („Statistische Beschreibung der Militär-Gränze. I. Bd. Wien 1806, str. 33.), a ime „Proschie Jezero" imamo ucrtano i zapisano već na Jeney-Božićevoj karti od god. 1780. — Fras (Topographie der kroat. Militärgrenze, str. 48., 55./6.) piše „Prossansko jezero".

[5] K. u. k. militär-geographisches Institut, Mappierungs-Gruppe, 1909.

umčati (spasti). Zato su ljudi na zgodnim mjestima podizali nasipe zatrpavajući ih kamenjem i ilovačom, a da se nasip za kišnih i poplavnih dana ne razvali i voda ne razulari, to su nasipe podupirali „prošćem" i od toga „prošća" nazvali su i samo *jezero „Prošće"*.[1] — *Prošćansko* zove se dakle zato, što je prošćem zagrađivano i voda od košanica otiskivana, da ih ne zalijeva i ne kvari.[2] — Govori se, da je Prošćansko Jezero bilo prozvano Prošće, jer je najprvo sa južne strane zagrađivano prošćem (kolcima i granama i zemljom), da ne potapa tamošnjih košanica (livada), gdje je močvarno tlo. — U pripovijestima o postanju Plitvičkih Jezera veli se, da se Prošćansko Jezero prozvalo po „prošnji" naroda za vodu.[3]

Po kazivanju Mile Samolova (iz Ljeskovca) bilo je „Prošće" ograđeno prošćem,[4] da se ni na donjem kraju, gdje je sada Devčićevac, ne razlijeva po livadama. To je bilo Strvarevo „Prošće".[5]

Prošćansko Jezero na svome početku s južne strane ima ravni niski močvarni nanos obale kao i na svome svršetku na sjevernom kraju jezera, odakle je voda odvedena t. j. jezero je dalje k jugu i sjeveru sezalo, dok naseljenici (davno prije Devčića) ne uzeše sjeverni prijesap (deltu) jaružiti.

Prošćansko Jezero puklo je i proteglo se poput kakve ribe pliskavice u smjeru od juga prema sjeveru u gorskom prodolu između milolikih okolnih brda, čunjastih visokih i šumovitih brežuljaka: Prošća (765 m) do sutjeske od Prošćanskoga Vrha (874 m) i Crnoga ili Jezerskoga Vrha (755 m). U toj se sutjesci rastače Prošćansko Jezero (639 m a. v.) nalijevo u trouglastu ponikvu Ciginovac jezero (632 m) a nadesno u Okrugljak jezero (618 m).

Prošćansko Jezero mirno je i dostojanstveno razlilo svoje vode između visokih i tamnih brda, što su mu porubila obale sa sviju strana. Od istoka se **obale** strmo dižu a od zapada još strmije. S obje su strane obale šumom zarasle; malo se gdje čistac vidi.

Visina (nad morem), veličina, dubljina i strmina (oblik) pa duljina i širina pojedinih jezera i slapova znatno se razilaze po različnim mjerenjima (Bach, Soucha, Vukotinović, katastralne izmjere, Gavazzi), jer ni to sve nije još dovoljno utvrđeno.

[1] „Србобран", 1907.
Kalendar „Србобран" 1897.

[3] Vidi to u odjeljku: Geološka izradnja Plitvičkih Jezera (odsjek f).

[4] Prošće (die Planken, Pallisaden; tabulae) cijepa se od drvenih oblića te se njima (proštacima) obično ograđuje u gorskim krajevima. — Buchwald (Die Plitvicer-Seen... str. 43.) veli, da se na okrajcima šuma kod Plitvica zagrađuje otpacima kod piljenja dasaka, koji se pribijaju položito, kao što se to često vidi u gornjo- i donjo-austrijskim gorskim krajevima.

[5] Tamo su bile livade onih Vukmirovića, koji su imali pridjevak: Strvari, jer im, kako vele, jedan muškać nije mogao izgovoriti „stvar" nego „strv". — Možda su Vukmirovići dobili nadimak i Zobenice, jer „strv" znači: zob ili pir. Nekada je tamo bila jedna kuća Zobeničina; danas je više nema. Nekim se Vukmirovićima pridijeva ime Ćabići i Mejići. To mi je pisao Đ. Orlić (3. ožujka 1909.).

Zapadni lijevi, obronci Prošćanskoga Jezera prema Ljeskovcu skrkli su se gustom bukovom šumom pa smrčevinom i jelovinom. Južni obronak, koji pada k cesti, što vodi u Otočac, obrastao je najviše omorikom (smrči), jelom, bukvom, grabom, javorom i jasenom. Sa istočne — desne strane Prošćanskoga Jezera gotovo je sama bukovina, malo javorovine i gdjekoji smrečić.

Prošćansko Jezero zaokruženo je, može se reći, sve naokolo krasnom šumom, te ne znaš, čemu da dadeš prednost: krasnim bukvama sa njihovim svježim i svijetlim zelenilom, ili vitim jelama, što se digoše nebu pod oblake sa njihovom tamnom, rekao bih, ugasitom modrozelenom bojom. Po svim okolnim obroncima Plitvičkih Jezera uspijeva podjednako šuma i bujna trava sve do Jezerca i Kozjaka.

Tresić-Pavičić[1] veli, da je Prošćansko Jezero po ljepoti sasvijem slično Kozjaku, samo što je još pitomije i još zelenijom gorom okruženo.

Na Prošćanskom Jezeru ne vidiš slapa. Tihim dotjecanjem Crne Rijeke, Limuna, pa ovoga ili onoga vrela, pune mu se dubine. Koliko mu na jednoj strani dotječe vode, toliko se na drugoj strani prelijeva u Ciginovac i Okrugljak.[2]

Prošćansko Jezero ima na svome dnu svakako samo takovih ždrijela,[3] koja vodu davaju; da ima i takovih ždrijela, koja je uzimaju, bilo bi periodično, kako to na pr. vidimo kod Cirkničkoga Jezera[4].

α) Zapadna ili lijeva strana Prošćanskoga Jezera.

Južna strana Prošćanskoga Jezera ima osim uvora „Matice“ (Crne Rijeke i Bijele Rijeke) i od zapada jedan uvor: Sužanjski Potok (kako se po katastralnoj mapi od god. 1873. zove) ili Limun Potok (zvan i: Limunska Rječica), koji dolazi iz više vrelaca sa jugoistočnoga podnožja Seliškoga Vrha (1280 m) u *Sužanjsku Dragu.* Matica za veće vode ulazi sa dva rukava u Prošćansko Jezero, i to sa desnim glavnim rukavom, koji uvijek teče, i lijevim rukavom; lijevi rukav samo za veće vode proteče.

O Sužanjskoj Drazi pripovijeda se ovo: Jednom navale Turci s jedne a naši s druge strane. Naši nadvladani pobjegoše u tu dragu, gdje je bilo već dosta pribjegla naroda kao u sužanjstvu. Tu je naših dosta propalo i nastradalo a neke

[1] Po Lici i Krbavi.

[2] I. T., Sa Plitvičhih jezera, „Obzor“ od 11. srpnja 1900., br. 157.

[3] Tu se misle svakako: podjezerska vrela i izdani (mjesto gdje voda na samom dnu jezera i na stranama iz zemlje pišti, izbija), jer ždrijela vodu uistinu žderu.

[4] D. Hirc, Plitvička Jezera, „Nada“ 1897., str. 314.

su Turci uhvatili, da ih vode prema Otočcu, koji su htjeli da osvoje. Naši ih povedu krivim putem i zavedu na neku „Durbabu“, gdje su se skrhali niz neku pećinu te tamo mnogi Turci glave ostavili.

U pismu od 3. ožujka 1909. kazuje mi Orlić o Sužanjskoj Drazi ovo: Narod priča, da su u toj drazi bili sužnji, koji su iz Bosne prebjegli od hajduka pobijeni. Hajduci su se pobojali od tih sužanja, da su vojnici, koji su za njima u potjeru pošli, pa kad su saznali, da su to sužnji, vrlo su žalili i kajali se za svoj čin.

Mile Samolov reče mi, da se je neki Šužnjević putujući po zimi tamo smrznuo. Nad Sužanjskom Dragom između Crnoga Vrha (1070 m), Visibabe (Seliškog Vrha, 1280 m) i Prošćanskog Vrha (874 m) uhvatilo se Lumbardenik Bilo, gdje su nekada bili šanci; tu su Turci lumbarde imali, kako veli Sava Daić iz Jezerca.

Đuro Orlić pisa mi (15. svibnja 1909.): „Lumbardenik“ zove se stoga, što su kozari u njemu u jednoj kladi našli nekad lumbarde.

Delić u svojoj knjizi: („Плитвичка Језера и њихова околина“ str. 73.) dovodi u nevjerojatan savez i u isto doba: Dugo Selo, Crnu Kraljicu, ime Kozjak jezera, Lumbardenika i Sužanjske Drage.

Moglo bi biti (najvjerojatnije), da se ime Sužanjske Drage i Lumbardenika odnosi na ono poznato sjajno slavodobiće grofa Petra Zrinskoga nad Turcima pod Alipašom Čengićem kod Jurjeve Stijene (16. listopada 1663.), gdje je bio zarobljen sam Alipaša Čengić sa 150 ostalih sužanja. — Bilo je tamo i prije toga okršaja i to god. 1655. kod Visibabe, zapadno od Lumbardenika, blizu Starog Perušića, gdje je grof Petar Zrinski bio Turke napao. Tamo se je dogodio i onaj metež između kršćana i Turaka (poslije oslobođenja Like), gdje kralj Leopold u Beču 1696. god. (30. lipnja) nalaže poradi velikoga meteža i vječnih buna u Krajini, da se Lika i Krbava pa bivša imanja Zrinsko-Frankopanska urede među tajnim i ratnim vijećem i komorom po posebnim odaslanicima. Tu se govori o zarobljenicima sa Staroga Perušićkog Polja, što su ih Hrvati oslobodili.[1]

Po Crnom Vrhu i Sužanjskoj Drazi lov je lovio nadvojvoda Leopold Salvator (11. svibnja 1900.).[2] Udes je valjda htio, da ovamo k Lumbardeniku poslije oslobođenja i progona Turaka dođe prvi od naše slavne vladalačke kuće nadvojvoda *Leopold Salvator,* glavni nadzornik topništva naše vojske (makar i na zabavu).

Limunski Potok ili Limun Rijeka zove se najdonji dio Sužanjskoga Potoka, koji milji pri dnu svome kroz Cremušljivu Dragu u *Limun;* to jest zapadni zaliv Prošćanskoga Jezera.

[1] Eigentliche Abbildungen und warhaffter Bericht, von 16. October 1663. — Dr. F. Šišić, Posljednji Zrinski i Frankopani na braniku domovine, str. 14., 15., 23., 24. i 33. — R. Lopašić, Spomenici hrvatske krajine III. Zagreb, 1889., str. 32. — Šužanjska Draga navodi se prvi put god. 1769. u Müllerovoj: Mappa geographica novissima.

[2] Erzherzog Leopold Salvator an den Plitvicer Seen, „Agramer Tagblatt“ od 17. svibnja 1900., br. 114.

Sužanjski Potok izvire iz Vrelina („Vreline“), što se nalaze na vrhu i klancu Sužanjske Drage, gdje se voda razlijeva u Babin Potok, što teče k selu Babinu Potoku i na drugu stranu odlazi k Sužanjskoj Drazi. To je prava erozivna dolina, koja se širuje istom od sastavaka ili rastavaka ceste (Plitvička Jezera—Zaborsko—Babin Potok) niže livade Delića. Kroz te livade teče Sužanjski potočić, pun granja, panjeva i povaljenih klada tako, da se potočić jedva provlači. Taj potočić presušuje sve do blizu Limun jezera, gdje samo otprilike 500 koraka duljine nikada ne presušuje; taj dio zove se Limunski Potok; i ribe ne dopiru dalje. — Sužanjska Draga obrasla je bukvom, smrekom i jelom. — Ta draga slazi u **Limun.**

Profesor Šenoa[1] veli: Južnozapadni zaton Prošćanski zovu ljudi iz Ljeskovca: Limanom. On i piše „Liman“ tumačeći da dolazi od grčkoga „λει-μών“, franc. limon.[2] — Fr. pl. Marković[3] piše: Limun — pravo govoreći: Liman. što po grčkoj riječi znači zatišje, zaton. — I u Lipošćakovu planu Plitvičkih Jezera od god. 1830. zapisano je „Liman Kossa“.

G. Meyer[4] izvodi riječ „liman“ iz turskoga jezika (u značenju: Hafen, luka),: a iz njega je došla u hrvatski, rumunjski i novogrčki jezik. — U Mayerovu leksikonu[5] kaže se, da je „liman“ ruska riječ od grčkoga limēn (Hafen, Bucht) t. j. luka, zaliv, rašireno riječno ušće kao u južnoruskom Crnom Moru. — Dr. A. Penck[6] veli: Zalivu nalična obalna jezera naročito na sjevernom žalu Crnoga Mora zovu se limani, na pr. liman: mora, Dnjestra. — D. Hirc[7] piše i „Limen“, — Kod Miklošića[8] je заветрие (zavêtrije) λιμήν, portus. — Latinski portus znači: ušće rijeke u jezero, ili: more nalik na zaliv, prema tome je i: porat, luka, pristan, pristanište.

Grčko λίμνη znači: mirno jezero u opreci sa rijekom što teče, ili: stanje kada rijeka u jezero prelazi. — Λειμών (λείβω) znači također: svako vlažno *mjesto, koje obiluje vodom i travom, livadom i pašom,* a to su naše *luke* na kopnu t. j. najvrjednije livade, košanice i oranice. (U λειμών je grčko ει = slovjensko i; grč. ω = slovjensko a).

To sve zajedno plitvički Limun znači, te se ne dade baš sigurno odbosti (odrediti), od kojega mu je značenja ime uzeto, jer je ovaj „limun“ i: rašireno riječno ušće i jezerski zaliv t. j. ono stanje i mjesto, gdje rijeka prelazi u jezero i gdje jezero pravi zaliv, zatišje, zaklonicu, a po tome i luku vodenu i kopnenu.

Liman je i duboko mjesto rijeke uz obalu, gdje voda svom snagom udara i pravi na svom površju vijence, koji se velikom snagom dalje viju i uvlače u

[1] Od Zagreba do mora, „Vienac“ 1894.
[2] Senoa, Rijeka Kupa i njezino porječje, „Rad“ 1895. god., str. 158.
[3] Vodj za Plitvička Jezera, 1897., str. 20.
[4] G. Meyer, Etymologisches Wörterbuch der albanesischen Sprache, Strassburg 1891.
[5] Mayer, Konversationslexikon, god. 1905.
[6] Morphologie der Erdoberfläche, Stuttgart 1894., II. str. 560.
[7] Plitvička Jezera „Nada“ 1897., br. 14., str. 268.
[8] Lexicon palaeoslovenico-graeco-latinum. Vindobonae 1862.—65., str. 207. i 219.

vodu; taki je „liman“ na pr. uz Dunav na karlovačkoj strani kao i na cijeloj obali od Vukovara do Zemuna. U tim limanima som rado boravi.

Oko Plitvičkih Jezera veli narod ponajviše **Limun** i broji ga posebnim jezerom. Na katastralnoj mapi od god. 1873. zapisano je također prvi put Limunovo jezero, te po katastralnoj reambulaciji od god. 1899. ima površje od 15 r. 823□⁰, a to je 8·92692822 ha ili 0·08926928 km². — U gruntovnici zapisano je „jezero Limun do Prošćanskoga“ sa površjem od 15 r. 1428□⁰, a to je 9·14454450 ha ili 0·09144544 km²* — U „Србобрану“ (od 1907.) veli se: na zapad se zavrla jedna panoga jezerska, koja se zove Limun, gdje se voda čini bistrija i bjelja, i to valjda radi plitkoće. — Đ. Orlić (u pismu od 3. ožujka 1909.) kaže opet: Za riječ „limun“ ne mogoh doznati štogod pozitivno. Neki rekoše, da se limun zove zato, što u onom jezeru raste bilje, koje imade žut cvijet limunove boje; toga cvijeća, vele, ima ondje mnogo. Drugi pak rekoše, da jezero ima oblik limuna.

Limun zaliv razvio se unakrst k jugu i sjeveru i u Limunsku Dragu. U Limun zaliv otisnuo se je s juga sa strmoga Prošća (765) i Kmezina Paleža (718) Kmezin Rt. Sa sjeverozapadne strane Limuna ustobočio se Limunski Palež (vrh 755 m), iznad koga se dalje digao Prošćanski Vrh (874 m), kome pripadaju sve drage i dražice sa zapadne strane Prošćanskoga Jezera. Pri dnu Limunskoga Paleža razveo se zaliv Limun k sjeveru i zavr'o se u Brekinu Dragu[2], u kojoj se otvorilo Brekino ili Vilovsko Vrelo.

Vilovsko Vrelo izvire na najsjevernijem isponu Limuna ispod okomite litice, kojoj sloj udara sjeverozapadno. To je jedina litica kod Prošćanskoga Jezera. Pred izvorom čuje se kutljanje vode (kao kad se voda iz vučije toči). Tome bi moglo biti uzrokom stakanje vode kroz nejednako široke otvore sa sjeverne strane. To je vrelo dosta živo a voda mu je pitka i čista. Tamo su, kako vele, bijele vile noću dolazile, umivale se i igrale kolo te vrelu učarale ljekovitost od groznice i od očnih bolova. Naš narod živo vjeruje, da vile žive po velikim planinama i oko vrela. Nije dakle čudo, što vrli „Krajišnik“[3] nazivlje Plitvice „vilènskim krajem“, a drugi opet veli: „Viline strane, divotne Plitvice“. Drag. Didolić u u popijevki „Na Plitvičkim jezerima“ dovikuje im:

To vilinsko boravište,
Taj hrvatski raj.

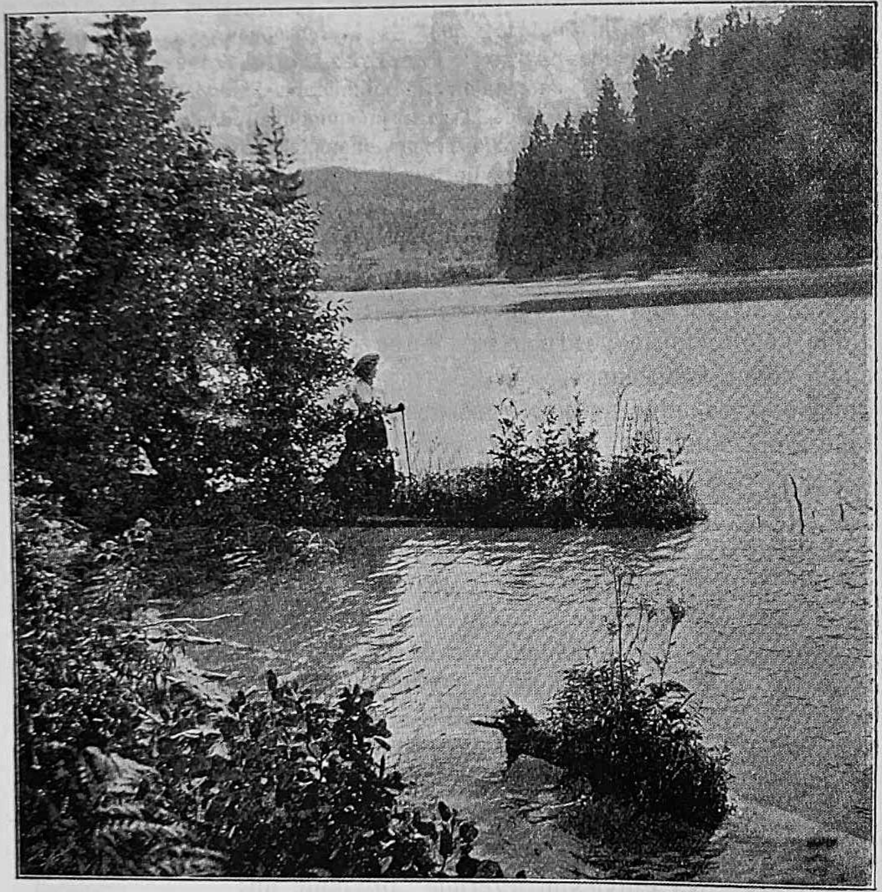
Limun je obrastao smrči, omorikom, jelom, bukvom i javorom. Sa sjevera uz Limun ima mnogo rujevine.

Oko Limuna vodi cesta od Ljeskovca prema sjeverozapadu

* Vidi se, da se površje Limuna ne slaže po gruntovnici (od god. 1873.) i po katastralnoj reambulaciji od god. 1899., jer se Limun zamuljuje i umanjuje time.
[2] Prozvanu po Brekićima, koji tamo svoju zemlju imaju.
[3] „Sa Plitvičkih Jezera“, „Obzor“ od 18. listopada 1809.

sve do mosta na vrhu Limuna,[1] a dalje sa sjevera Limuna i sa zapada Prošćanskoga Jezera sve do Devčićevca vodi staza.

Liman je vijugast; kad se ide oko njega ili se uveze u nj, ne vidi mu se ni izlaz.



Vegetacija (rašće) oko Limuna (Prošćanskoga Jezera).
Po fotografiji prof. I. Hochetlingera u Zagrebu.

Lijepo je vidjeti idući stazom ili putem od mosta do Vilovskog Vrela, gdje se koje drvo štropoštalo u vodu. Na njegovu izdanku uhvatila se u gnjilini mašina, u njoj trava (biljka) pa i drvo. Taki čuperak na kakvom drvenom izdanku raste i uspijeva u vodi kao na kakvu otočiću. (Gledaj to u ovoj slici.)

[1] Cesta vodi dalje ravno kroz debeli hlad Sužanjske Drage u Babin Potok, Vrhovine i Otočac, ili nadesno prema Zaborskom i dalje.

Od Brekina Vrela oko Brekine Poljane svija se Limun od zapada k sjeveru u glavni smjer Prošćanskoga Jezera i zaliva se opet zapadno u Vodnicu Dragu ili glib, gdje je vrlo glibovito tlo sa više vrela. U toj dražici, što se (k sjeveru od Limuna) otisla zapadno od Prošćanskoga Jezera, čuje se romon sitnoga potočića Vodnice. Sjeverno od toga potočića ima više pišteljaka (vrela) a najveći je u panožici, u Biljeg Drazi ispod vrha istoga imena, gdje je *nekada straža stražila*. S tom stražom svakako je u povjesnom savezu i napomenuto brdo Lumbardenik sjeverozapadno od Prošćanskoga Vrha. Veli se, da je na „Biljegu“ bila naša straža pazeći na Turke. Pripovijeda se također, da su Turci ubili vojnika Jovana Štetića, kad je barut nosio; toga radi je to mjesto dobilo ime „biljeg“.

Tuda je uz obalu porastao šaš (trava). Tu ima i: javora, mukinje, johe, jasena, udikovine, brijesta, a uz vodu: rakite i topole.

Dalje prema sjeveru ima Prošće još dvije tri neznatne dražice[1] sa vrelima, dok se ne zalije jugozapadno u oveću Ljeskovu Dragu, koja također ima vrela, a dobila je ime po tamošnjoj bujnoj ljeskovini. Zatim je Kmezina ili Osmanova Draga. Navrh te drage nalazi se Gulanov Vršak, ispod njega Žutijića Poljanica, a podno nje opet Kmezino Vrelo, koje se sada zove „Vrelo Trnskovo“, ali se može kazati razumljivo i pravilno „Trnski Vrelo“ ili: „Trnskoga Vrelo“, a nikako drugačije. Ovo je vrelo prozvano po starini pjesniku Ivanu Trnskomu, koji je do nedavno najradije ljeti boravio na Jezerima.

Trnski je za Plitvice učinio mnogo i zborom i tvorom. On je nadzirao uređenje puta uz obalu, drage i okuči s lijeve strane Prošćanskoga Jezera od Devčićeva do Trnskoga Vrela (god. 1894.),[2] pak i dalje sve do limunske ceste i „Oštroga Kamena“ u Limunskoj Drazi (god. 1898.).[3] Ruševinom zasute stijene, ispod kojih izvire Vilovsko Vrelo, Trnski je poravnao, podzidao i zasadio crnogoricom te okružio sjedalima (1894. god.). „Ova je staza dobro izvedena i veliki je dobitak, jer sad može gost po volji proći Ljeskovcem i oko Prošćanskog Jezera; ta su šetališta divna!“[4] Trnski je živo širio perom ljepote Plitvičkih Jezera, a širi još i danas, premda je starac od 90 godina. — Godine 1907. popravljen je opet taj put uz Prošćansko Jezero, a popravlja se i dalje[5].

[1] U jednoj se dražici nalazi i „Generalov stol“, gdje vele, da je neki general užinao i jezero razgledao.

[2] Izvješće družtva za uređenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera, god. 1898., Zagreb, 1899., str. 4. i 19.

[3] „Narodne Novine“ od 30. srpnja 1898., br. 173.

[4] Delić: Плитвичка Језера и њихова околица, str. 47.

[5] Izvješće plitvičkoga društva za god. 1907.

Prošćansko Jezero ima sa svoje zapadne strane izobilno vrêlâ, dok sa istočne strane ima samo u Velikoj Dragi dva pišteljka. Stoga je zapadna strana prikladnija za ljetnikovce.

Prošćansko Jezero zaobljuje se pri sjevernom kraju, pri svome svršetku, da se s većom snagom otisne s tri slapa k Okrugljaku i s jednim slapom k Ciginovcu.

Mi se još ne možemo rastati sa Prošćanskim Jezerom, dok se ne upoznamo s njegovom desnom, istočnom obalom, i sa njegovim građevnim ustrojem.

β) Istočna ili desna strana Prošćanskoga Jezera.

Idući od ljetnikovca Devčićevca prema jugu uz istočnu ili desnu obalu Prošćanskoga Jezera dođemo najprije do Končareve Drage i Bjeline (nasuprot Osmanovoj Dragi s druge strane jezera), pa do drage kod Vrba ili Vrbove Drage (nasuprot Ljeskovoj Dragi s druge strane) ispod Crnoga ili Jezerskoga Vrha (755 m), koji se strmo ruši k Prošćanskom Jezeru, a obrastao je jelovom i bukovom šumom; jedan mu je dio nedavno zasađen omorikom i arišem. Na podnožju toga vrha otvorilo se više većih i manjih draga, u koje se spustio k jugozapadu Veliki Rt i Gubavi Rt (nazvan po travi gubi ili mašini, mahovini, koja tamo raste). Ova dva rta zadiru u Veliki Kut (ili Veliku Dragu), koji se uvalio (zalio) ispod Samolovskoga Vrha i Samolovske Krčevine (a ne: „Samostana“). Od toga se vrha opet spustio u jezero Mali Rt, a uza nj se uvalila Duboka Draga ili Klade-draga[1] (nasuprot Vodnici Dragi s druge strane). Iza te drage nalazi se zemljište Kolibište a k istoku od njega Prošće. Sjeveroistočno pred ušćem Crne Rijeke svinula se Brkanovića Dražica (draga) i Samolovski Rt kod zemljišta Samolovâ i Kmezića i Brkalovića, koji su se tude naselili iz Rudoga Polja te je po njima prozvan Samolovski Vrh i Krčevina, pa Samolovski Rt, Kmezin Rt i Kmezino Vrelo.

γ) Posebna svojstva Prošćanskoga Jezera.

Pošto smo se upoznali položajem, obalom i okolišem Prošćanskoga Jezera, treba jošte da mu uočimo građevno lice i obličje.

Obala *ili žal* Prošćanskoga Jezera jest „ilovača“ i „pješćenjak“, pa kamene naslage. Uz obale ima sedrena i kamena pijeska.[2]

---

[1] Klade-draga nazvana je po velikim kladama, što su tamo pri krčenju u vodu padale i u njoj ležeći ostale.

[2] Veber, Put na Plitvice, str. 44.

Površje Prošćanskoga Jezera ima po katastralnim izmjerama od god. 1899. (zajedno sa Limunom) 118 r. 145 $\square^0$, t. j. 67·94933124 ha ili 0·67949331 km^2.* Po Gavazziju (od god. 1904.) ima 0·633 km^2, a obujam njegov 0·008356 km^3. Po tome je osjekom dubljina Prošćanskoga Jezera 13·2 m, a nagnutost obale (srednji kut naklona ili strmine obalne) $14^0\ 4'$. — *Najveća dubljina* Prošćanskoga Jezera jest 40·3 m. Sturany[2] veli, da Prošćansko Jezero ima maksimum dubljine 60 m, a u „Vođu za Plitvička Jezera“ veli se pače 66 m. Najdublje je to jezero u sredini svoje sjeverne polovice (između Kmezine i Končareve Drage, 40·3 m).

Najveća duljina Prošćanskoga Jezera mjeri 2·9 km, a najveća širina 0·56 km (između Ljeskove i Končareve Drage); srednja širina je 0·22 km.**

Boja vode toga jezera je zelena, a pred večer sivkasta.[4] U „Srbobranu“ piše, da je voda zelene boje, no čim se počne suton hvatati, boja počne blijedjeti, dok sa mrakom i ne posivi. — Buchwald[5] kaže: „Prošćansko Jezero razlikuje se od ostalih Plitvičkih Jezera svojom sveudiljnom trajnom sivom bojom.

D. Hirc[6] veli: Uz put smo parili oko na modro-zelenoj vodi jezera, u kojemu se kupahu okolne šume. — Šenoa[7] pak piše, da je Prošćansko Jezero: tamno-modroga zelenila, dok Davila[8] ističe: safirnu boju Prošćanskoga Jezera. D. Hirc[9] kaže opet: Na Prošćanskom Jezeru osobiti su pojavi svijetla prema tome, da li je jasno ili oblačno. Tik uz kraj obale pjeskovito se tlo previja u žućkasto-žutu boju, u kojoj padaju naročito u oči mrka stabla i debla, koja se katkada i zabijele od rastopljenoga vapnenca. Gdje je voda uz obalu dublja, tu nam oko razblažuje tamna modro-zelena boja, koja se lagano prelijeva u modrastu a modrasta u modru, dok je prema drugoj obali jezera siva,

---

* Po gruntovnim izmjerama (od god. 1873.) imalo je Prošćansko Jerero (zajedno sa Limunom) 118 r. 870 $\square^0$, t. j. 68·21004498 ha ili 0·68210044 km^2. Vidi se dakle, da je Gavazzijeva izmjera svakako premalena.

[2] Die Entomostraken der Plitvicer Seen, str. 160.

** Sve limnometričke izmjere Plitvičkih Jezera uzete su iz katastralnih mapa i izmjera i iz Gavazzijeva rada „Die Seen des Karstes“, I., Wien, 1904. Šteta samo, što nema još stalnih podataka za vodostaje (visinu vode) pojedinih jezera za dulje vremena, da se može sigurno razabrati pritjecanje i otjecanje nadzemne i podzemne vode svakoga Jezera.

[4] Плитвичка Језера, стр. 47. и „Србобран“, 1907.

[5] O. c. 47.

[6] Put na Plitvička Jezera, „Pobratim“, 1896., str. 318.

[7] Rijeka Kupa i njezino poriječje, „Rad“ 1895. god., str. 162.

[8] „Na Jezerima“.

[9] Lika i Plitvička Jezera, str. 124.

nacrna i napokon gotovo crna. Unatoč tomu *voda* je tako čista, tako bistra, da se u njoj vidi svaka pastrva, svaki rak i račić, koturina i valutići i raznolično podvodno bilje, što se tuda prostire poput zelena saga. — Mavro Špicer[1] kaže, da se Prošćansko Jezero prelijeva u crvene boje.

Šenoa[2] razlaže *mijenjanje boje* toga jezera ovako: „Prošćansko Jezero ima jakih pritoka s južne strane, osobito Crnu Rijeku, i to je razlog, zašto se boja toga jezera za kišovitoga vremena mijenja. Pritoci naime donose sa sobom mnogo kojekakvih stvari: mulja, pijeska i zemlje, pak se od toga mijenja boja jezeru; to se dašto drugim jezerima ne događa, jer se sve te čestice staložuju na dnu Prošćanskoga Jezera. Ono je na neki način aparat za filtriranje vode. Na južnom kraju jezera opaža se to jasno, jer se ondje skupilo dosta zemlje, pa se Crna Rijeka dijeli na trakove i tvori tresetišta“. Rade Borić veli: „Prošće dođe ljeti na modro i neprozirno, a kad zastudi, dođe mu voda čista, vedra na 10 m dubljine“.

Davila[3] piše *o talasanju*: „Na Prošćanskom Jezeru sve je ubavo, pitomo i mekano; šteta samo što tu nema dosta čamaca, da se društva provezu njegovom sjajnom površinom, što se je lagodno talasala“. Širola[4] kaže: „Milota je gledati male valiće Prošćanskoga Jezera“.

Dno Prošćanskoga Jezera naplavljeno je zemljom crnicom i vapnencem, što se tu taloži; na različnim predmetima u vodi vidi se, kako se od njega bijele.

„Obrneš li se od Devčićevca k jugu (k Ljeskovcu), ukaže se prekrasan vidik i voda zelena kao ijed, okolo zelena gora a iznad previja plavi se nebo“.[5]

Tresić-Pavičić kaže, da se Devčićevac nalazi na jednom od najljepših mjesta na Plitvičkim Jezerima, a A. Meebold[6] veli, da je Devčićevac vrlo zgodno mjesto u sredini među 4 jezera.

S Devčićevca kao i od društvenoga hotela može se na sve četiri strane ići oko jezera i uspinjati na brda osobito na Stubicu i na Križ i na košanice (k sjeveru i k sjeverozapadu) pa na brdo Crni Vrh ili Jezerski Vrh (k jugozapadu), kamo vodi lijep puteljak od Devčićevca. Tu je Vaclav Novak najradije boravio, odmarao

[1] Plitvička Jezera, Kroata Esparantisto, 1909.
[2] Plitvice, „Pobratim“ 1899., str. 464./5.
[3] Na jezerima, str. 65.
[4] O. c. str. 32./33.
[5] „Србобран“, 1907.
[6] Eine Fahrt nach den kroatischen Seen.

se i oporavljao, stoga bi trebalo, da se sva njegova djela tamo nahode kao i djela Josipa Eugena Tomića, koji je sa „Tomićeva Pogledala“ uživao gledajući jezera.

„Prošćansko je nalivena dubodolina, opasano kićenim bregovima a zdesna i slijeva puno je draga i dražica, odakle propiruje lagan povjetarac noseći ugodan miris jelove smole i tamjana pomiješana gorskom svježinom te se čovjeku čini, da sa svakim dahom udiše zdravlja i neke vedrine. Iz šume dopire milopojna pjesma ptica pjevačica. Čuje se šareni djetlić, gdje kljuje po drvetu a kukavica zavukla se u gustiš. Tamo i mudra vidra pokazuje svoje tragove; u šumi ima dosta divljači: srna, zečeva i lisica“.[1]

δ) Prošće (delta), prijesap t. j. nanos i nasip.

Između Okrugljaka i Prošćanskoga Jezera razvio se mali ravnjak, koji nam u ovom kraju rijetku aluvijalnu pojavu predočuje.[2] Gavazzi[3] veli, da se među Prošćem i Ciginovcem diže sedrena barijera (do 200 m duga a oko 12 m visoka)

Stara delta i tok „Prošćanskoga Jezera“.

te dijeli te dvije uvale. Narod veli poglavito tome mjestu *„Prošće“*, na pr.: „Neka dođe na Prošće“ t. j. na sadašnju deltu Prošćanskoga Jezera, ili na Devčićevac (Labudovac). Velika strana nad Prošćem (slijeva) zove se Križ. Ta se strana otisnula od Prošćanskoga Vrha (874 m) te je sa Jezerskim Vrhom ili Crnim Vrhom (755 m) stisla Prošće. — Sjeverni kraj Prošćanskoga Jezera zaustavljen je naime uskom sutjeskom od kosâ Prošćanskoga Vrha (874 m) i Crnoga Vrha ili Jezerskoga Vrha (755 m) te je složio pred sobom deltasti nanos sve do jezera Ciginovca i do jezera Okrugljaka. — Sjeverni kraj toga prijesapa ima ponajviše sedrenih stijena, koje padaju okomice prema Jezeru Ciginovcu. Na jezerskom nanosu pred tim sedrenim stijenama nalazi se danas Devčićevac.

[1] „Србобран“, 1907.
[2] Dr. H. pl. Hranilović, Plitvice, Geomorfološki problemi iz hrv. Krasa. „Glasnik hrv. naravosl. društva“, Zagreb, 1901., XIII., 1–3., str. 127.
[3] Die Seen des Karstes, I., str. 20.

Sava Daić iz Jezerca reče mi ovako: Gdje je danas Devčićevac, tu je bilo prije jezero, koje je neki Vukmirović (nadimkom „Strvar“ iz Bijele Rijeke) prokopao t. j. načinio pet struga (jaruga) za otjecanje vode te je tako navratio vodu u Ciginovac. No voda je opet tuda navrla, dok to nije Devčić kupio od Strvara (Vukmirovića) te je iskopao samo jednu jarugu u Ciginovac, dvije u Okrugljaj a jednu u Batinovac, što tjera „žage“. — To isto potvrđuje i Veber,[1] koji kaže, da je već tada (god. 1860.) odatle bila voda odvedena i da se je time dobilo oko četiri rala prostora (1 ral = 1600 □[2]).

Prošćansko Jezero je kroz taj nanos otjecalo do godine 1890. sjeveroistočnim smjerom, glavnom jarugom (blizu današnje ceste). Ta glavna jaruga i još nekoliko manjih jaruga rušilo se je podjednakom silom u Okrugljak jezero praveći lijepe u dva reda razmještene slapove i slapiće, kao što se to sve lijepo može vidjeti iz ove Krapekove slike (od god. 1885.).

Mile Samolov veli, da su prije Devčića „udarale slapine u Okrugljak“.

Vukotinović[2] piše (god. 1858.), da Prošćansko Jezero ispod zemlje puni Ciginovac.

To je i prema Frasovoj tvrdnji, koji kaže, da iz „Prosćanskoga Jezera nastaje drugo jezero Ciginovac,[3] ali ne veli, da nastaje slapovima: „durch Wasserfälle“, što inače kod svih ostalih jezera izrijekom kaže. — Veber[4] tvrdi, da u Ciginovac teče voda prokopom 15 m dugim. Jasno je dakle, da su Vukmirovići (Strvari) jarugom navratili vodu u Ciginovac od god. 1858. do godine 1860., dakle negdje oko god. 1859., ali je voda opet navrla ravno k Okrugljaku, kao što to sve lijepo Sava Daić pripovijeda, a potvrđuje Mito Orlić,[5] koji veli (god. 1881.), da „Ciginovac nije s Prošćanskim jezerom u savezu“ pa nastavlja. „Duboke provalije, koje su pune šišmiša, nalaze se na prostoru, što dijeli ta dva jezera. Voda je stvorila te provalije, ona je zemlju podrovala, kada su ta dva jezera bila u svezi. Koračajući preko njih zemlja se je pod nogama poput elastike dizala i spuštala i zaista bilo se bojati, da će se odvaliti komad litice, što visijaše pod nama, ili komad zemlje, i štropoštati se u jezero.“ — Tresić-Pavičić[6] piše također (god. 1895.): „Odoh prema Ciginovcu; verah mu se po južnoj obali šupljikastim vapnenastim tlom, kao što su naslage stalagmita i stalaktita, a ježuri me prolažahu nadzirući se s one visine nad njegovu vodu. Da se ocijepi malo onog krkog vapnenca, eto me u njegovoj dubini. Visoki debeli klokun vode, koji se tu u jezero baca, neizrecivo buči, a one šuplje hridi, koje vise nad vodom (a pod vodom su spilje, u koje nije moguće zaviriti), odmijevaju pod klokunom vode, a muklo glagolje valovi.“

Na Krapekovoj gore metnutoj slici (od god. 1885.) može se razabrati, da je Prošćansko Jezero ne samo prema sjeveru nego i prema sjeverozapadu t. j. prema jezeru Ciginovcu kroz dvije jaruge odlazilo i razlijevajući se na nekoliko rukavaca u Ciginovac se rušilo.

Evo nam opet dokaza, da su Vukmirovićeve jaruge k jezeru Ciginovcu bile zamuljene god. 1881. i da su god. 1885. već bile otvorene i opet zamulji-

[1] Put na Plitvice str. 44.
[2] Die Plitvica Seen 1858., str. 274. i L. K. „Spomenica“, str. 40.
[3] Fras, Topographie der kroatischen Militärgrenze, str. 56.
[4] Put na Plitvice str. 45.
[5] Плитвичка Језера, „Орао“ str. 46.
[6] Po Lici i Krbavi.

vane. Po svemu tome nam je istom jasna ova tvrdnja[1]: „Ovi su slapovi već i prije bili slabiji od drugih slapova, jer bjehu preveć zamuljeni; Isto tako kaže i S. Daić te nastavlja ovako: Između Ciginovca i Okrugljaja (preko Prošća) vodio je nogostup ili putina (i za kola) od Biga u Ljeskovac, a otuda je išla cesta u Babin Potok i Prijeboj (preko Kapele ili Jezerca sela).

Taj put preko Jarkuša, što ga je Devčić bio napravio „odsijecajući desno i nasipavajući lijevo“ kako veli Stevan Biga, sada je voda opet razdrla.

Današnja je delta Prošćanskoga Jezera drugačija nego prije. Mjesto nekadašnjega šikarja, vrleti i glibova, danas je tu izravnano, osušeno, uređeno i drvećem zasađeno tlo. Mile Samolov veli, da je Devčić vodene udubine i doline zatrpao drvenim kladama, zemljom i pilotinama, zatim gnojio i orao te sadio voćke i dr. — „Mjesto sočne poljane usred bujne zeleni omorikâ, jela i bukava, kojom se je delta Prošćanskoga Jezera poput čista safira vijugala i poput srebrne prevjesi po veličajnim sedrenim stijenama lelijala, sada je tamo preorana zemlja . . .“[2]

U odrješenju visoke kr. zemaljske vlade u Zagrebu (od 23. siječnja 1892., br. 55.405.) veli se riječ po riječ ovako: „Zemljište između Prošćanskoga Jezera i Okrugljaka, koje je neplodno, barovito, podvrženo poplavi i različnim promjenama te koje nije prije gradnje pripadalo u ljepote Plitvičkih Jezera, upotrebljeno je sada za industriju, sagrađeno je na njemu nekoliko zgrada, uređen je na njemu lijepi vrt, pak se počinje i uređenjem nasada“.

U županijskom izvještaju (od 22. veljače 1893., br. 1802.) na visoku kr. zemaljsku vladu u Zagredu kaže se: „Ante Devčić zatrpao je staro korito i otok vode iz Prošćanskoga Jezera u Okrugljak te napravio sasvim nova korita, odnosno kanale, koji spajaju ne samo Prošćansko Jezero i Okrugljak već i Ciginovac, koje po javnom dobru koje po svojem vlasništvu.“

Tamo gdje se voda uz sadašnju cestu razlijevala i u Okrugljak otjecala, iskopan je god. 1890. duboki kanal („Jaz“), kojim većina vode sada odlazi k sjeveroistoku u Batinovac jezero. Na tom je kanalu (jarugi) nad vodenom oborinom pila podignuta. Taj „Jaz“ ima po katastralnoj izmjeri 570 □° t. j. 0·20495748 ha ili 0·00204957 km².

Na početku toga glavnoga Jaza (iz Prošćanskoga Jezera) nalazi se mostić s vrlo lijepim, prekrasnim vidikom na cijelo Prošćansko Jezero. Osim toga glavnoga kanala („Jaza“) iz Prošćanskoga Jezera još je jedan neznatniji „Jarak“ iz njega, koji ide do sredine delte, gdje se na dva traka dijeli te kraći lijevi trak ide k Ciginovcu i u nj pada sa visine 7 m kao tanki vodoskok, a dulji desni trak odlazi i pada u Okrugljak sa visine od 21 m.

Prošćansko Jezero je sada umjetno otvoreno prema Ciginovcu i Okrugljaku te se voda pušta da prolazi glavnim prijekopom ili „Jazom“. K istoku od Devčićevca juri voda preko dva tavanića i ruši se tavanastim, velikim jakim bukom i slapom, koji prelazi plitkim prelijevkom (lokvom) u Batinovac. Od toga slapa otiskuje se jedan

[1] Плитвичка Језера, str. 48.
[2] „S Plitvičkih Jezera“, „Obzor“ od 7. siječnja 1891., br. 4.

mlaz i u Okrugljak, u koji također dolazi i od glavnoga prijekopa jedna struga (preko koje vodi mostić) i pada u nj slapom niz 6 niskih tavanića. Jedan trak od „Jarka", kao što je već navedeno, odlazi u Ciginovac; i od toga „Jarka" cijepa se jedan trak desno u Okrugljak.

K sjeveru od Devčićevca vodi lijepi putić do kioska „Markovićeva Pogledala" (postavljen god. 1894.[1] na 6 stupova, pokriven daskama), otkuda se vidi: Okrugljak, Vir, Batinovac i Galovac. „Markovićevo Pogledalo" nalazi se među slapovima, koji padaju iz glavnoga (desno) i nuzgrednoga prijekopa od Prošćanskoga Jezera. U „Obzoru" se pripovijeda (7. siječnja 1891. god.) ljutito, kako je taj vidik otvoren: „Da Devčić svojoj gostionici, kako jê sada nazivlje „k putničkoj vili", otvori vidik na planinsku kuću i na divni okoliš oko „Kozjaka", on samovoljno harači državnu šumu, nemilice siječe najljepše omorike i bukve, što su mu na putu, u državnoj šumi „Stupi" između Okrugljaka i Batinovca pravi nekoliko metara široku prosjeku". — Sam profesor estetike dr. Fr. pl. Marković[2] tumači nam (god. 1897.) vrijednost toga vidika i veli: „Od Devčićeve pile pođi uz pjenoviti potok, koji u iskopanom jarku prevodi vodu od Prošćanskoga Jezera, — tridesetak koraka do pogleda pri rubu, otkud ćeš vidjeti pod sobom jak stup, kojim se ona voda ruši dolje u jezero Okrugljak, a vidjet ćeš još četiri jezera pod sobom, pak u uzdušnoj daljini od 5 km. društveni hotel nad Kozjakom; nagađat ćeš, da je ovo mjesto kao stvoreno, da danas sutra nosi hotel, koji bi se sa sadašnjim hotelom nad Kozjakom gledao kao dva druga licem u lice, a da su rasvijetljeni uveče električno, sjao bi jedan drugome iz dogledne daljine kao slika prilici".

Ovi umjetni kanali i kanalići, lakomice i povodi,[3] jazovi i jarci Prošćanskoga prijesapa (nanosa i nasipa) i njegovi sadašnji slapovi nijesu niizdaleka onaki kao što su bili prije prokopavanja Strvarâ t. j. prije godine 1859., i kao što ih prikazuju starije fotografije Krapekove od god. 1885.

Prof. H—ć[4] veli: „Na izlazu Prošćanskoga Jezera sagradio je senjski trgovac Devčić pilarnicu i osnovao gostionicu te će se moći tamo također stanovati. Koliko je to dobro i koliko će veće udobnosti i više putnika namamiti, čini mi se ipak, da postupak g. Devčića nije baš u interesu Plitvičkih Jezera radi pilarnice, da ne proguta šumu

---

[1] Izvješće Družtva za uredjenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera, 1898., Zagreb 1899., str. 19.

[2] „Vodj za Plitvička jezera u Hrvatskoj", Zagreb, 1897.

[3] Lakomica i povod: gdje voda teče bez tavana iz jezera u jezero a onda slapom pada. „Povod" je upravo trak vode, na pr. voda teče sa toliko i toliko povoda ili trakova.

[4] Sa Plitvičkih jezera, „Narodne Novine" od 10. rujna 1890.

i ne stvori kras, i radi krasnih slapova Prošćanskoga Jezera, koji su svedeni u jedno korito (da radnja vode bude veća), pa je time uništio najdivniji prizor Plitvičkih Jezera".

Šteta, što nam tu nije istaknuto, u čemu je najviše bila divota toga prizora!

To nam donekle kazuje napomenuti fotograf Krapek, kad veli (god. 1895.), da je: „bilo tu prije nekoga vremena više prekrasnih slapova, koji su bili kao trakovi, mlazovi (pruge) poput mrežâ i koprenâ, danas su slabi, da ih jedva vidiš". — Da su slapovi Prošćanskoga Jezera u Ciginovac i Okrugljak bili nekada mnogo širi, pokazuje to i sada već suha na oba kraja naslagana sedra.[1]

Ispod prvašnjih koprenastih (mrežastih) vodopada podno stijena Prošćanskoga Jezera nađeno je nekoliko netaknutih pećina i spilja od siga, kojima je dno pod vodom. Voda je „krasne tamno ili zagasito-modre boje" („wunderbare mattblaue Färbung")[2]. Hochetlinger[3] veli, da je tamo mala ali neobično lijepa pećina sa čarobno plavetno-rumenkastim sumračjem. Tu su vrata sa natpisom: „Silaz u Kejmarove podzemne dvore".[4]

Ulazî se u veće i manje sigaste spilje, dok se ne dođe u najveću spilju prozvanu „Kapela". Prekrasan je strop ove spilje, jer kao da ga tvore silni nizovi većega i manjega biserja kao i svakojake druge sigaste tvorevine, koje su nalik na najnježnije umjetnine ili filigranske radnje. „To je uz donja jezera najčudesnije na Plitvicama".

Dok nije dirana i uređivana delta Prošćanskoga Jezera, sezalo je ono dalje prema jugu ispod kuća Samolovskih i to otprilike za onoliko prostora, koliko ga je osušenjem i uređenjem delte dobiveno. Kopanjem jaruga (kanala) i prijekopa na sjeveru Prošćanskoga Jezera u prošćanskoj delti spalo je valjada Prošćansko Jezero i time je isušena i južna draga Prošćanskoga Jezera, koju sada vodom obuhvati za velike vode rascijepano (rastočeno) korito „Matice" i njezina delta.

Kopanjem jaruga i uređenjem kanala nestalo je svakako prvotnoga prirodnog smjera i slapovnih naravnih krasota s Prošćanskoga Jezera. Radi te same preinake ne da se razložno tvrditi, da su Pli-

---

[1] Šenoa, Rijeka Kupa i njezino poriječje, „Rad" 1895. god., str. 158.

[2] Buchwald: Die Plitvicer Seen und ihr Vorland, str. 48.

[3] „Agramer Tagblatt", 13. kolovoza 1904.

[4] Bolje bi bilo da je rečeno: Prošćanske spilje i pećine, jer su uistinu u Prošću (delti). — Tu su dva reda pećina. Vanjski red do Okrugljaka otvoren je, a u njemu je samo „kapelica" od sige, dok su ostale pećine od sedre. Nutarnji red pećina nije još otvoren a sav je od sige". Cijela je dakle delta prema Okrugljaku od sedre i sige.

tvička Jezera u cijelom svome opsegu time od svoje divote izgubila, jer nemamo tadašnjih opisa svih ostalih donjih slapova Plitvičkih Jezera.

ε) Devčićevac.

Gradnja Devčićevca osobiti je događaj za ono doba na Plitvičkim Jezerima, pa je svakako vrijedno, da i tu pojavu u kratkoj povjesnoj slici predočimo.

Godine 1890. sagradi a god. 1891. otvori za putnike senjski trgovac Antun Devčić na Prošćanskom Jezeru pilarnicu i uza nju lijepu prijatnu gostionicu (sa sedam prostranih soba) po švajcarskom kroju i načinu na jedan sprat (kat) i tri balkona s lijepim vidicima. Uredio je nad svojom kolnicom četiri sobe a nad pilarnicom jednu.

Otkada je Devčićevac sagrađen, veli I. Trnski,[1] počeše gosti podulje vremena na jezerima boraviti: po dva, tri, osam i četrnaest dana, ali nije bilo stalnih polaznika jezera.

Iza vile Devčićevca je ribnjak (Forellenteich, gojilište pastrva) na sjeveroistočnoj strani puta, koji vodi od Devčićevca preko „Jaza“ i „Jarka“ k Ciginovcu. Taj ribnjak dobiva vodu ispod zemlje s lijeve strane glavnoga prijekopa, a iz ribnjaka voda odvire i slijeva se u Okrugljak. Ribnjak mjeri po katastru 252 □° t. j. 0·09062550 ha ili 0·00090625 km².

Da je svijet stao polaziti Plitvička Jezera, tome je najviše pridonio pokojni Antun Devčić iz Senja. Trgujući lijesom (prije toga trgovaše mnogo žitom) sagradio je zgodne zgrade. Napravio je hotelić; imao je i pilu i zemljišta; za stalno ne će mu se zatrti uspomena. Sve je njegovo bilo ispod Prošćanskoga Jezera i iznad Okrugljaka te se zove Devčićevac;[2] odatle se lijepo vidi i „društveni hotel“ na drugoj strani jezera[3].

Za Devčićem su se počela povoditi još neka gospoda, koja dolažahu svake godine u taj prekrasni kraj, te su tamo kupili zemljišta; tako mjernik Poici, koji je kupio nad Jezercem Veinovku (starinu Borića), pa tadašnji senjski trgovac Didolić (sada tajnik trgovačke obrtničke komore u Senju) i Zagrepčani: odvjetnik dr. Hinković, pothvatnik i veliki trgovac Erlich (sada posjed Fr. Aurela Türka od Karlovca grada), tajnik gospodarskog društva Kuralt (sada

[1] Plitvička Jezera, str. 4. i 5.

[2] Trebalo bi, da stari „Hotel Devčićevac“ ostane pod tim imenom, a kada se novi hotel sagradi, mogao bi se prozvati Labudovac, ako će labudovi po Prošćanskom Jezeru plivati. Devčićevac se sada zove: „Svratište k Plitvicama“.

[3] Na Jezerih, „Hrvatska domovina“, 1898.

posjed Plitvičkoga društva), dr. Rorauer i mnogi drugi. Cijena je bila prema položaju zemljišta (god. 1890.): 10, 20, 30 fil. po četvr. hvatu.

Stevan Biga tvrdi, da je Devčić bio vrijedan i valjan čovjek, kakav se za svijet ne rađa, jer mu je davao zarade, premda je bio kraden i varan (ponajviše time što su mu ista drva po dvaput prodavali).

Radi cijeloga Devčićeva rada na Prošćanskom Jezeru vodile su se sa Devčićem oštre novinske prepirke (godine 1890. i 1891.) u „Narodnim Novinama“ i „Obzoru“ (Fr. Poici, Drag. Didolić, V. Krišković kao „Krajišnik“ i dr.). U hrvatskom saboru besjedio je o tome rječiti vrhovski paroh i tadašnji narodni zastupnik Jovo pl. Budisavljević i interpelirao „radi zatora Jezera i šuma oko njih, toga jedinoga dobra onoga kraja“; naročito je govorio o slapovima Prošćanskoga Jezera veleći, da ga je Devčić „odvratio na drugu stranu, čega radi se prirodni tok slapova isušio“[1]. Koliko je u ovome istine to smo u povjesnom razvoju prošćanske delte vjerodostojno pokušali pokazati i još ćemo to osvijetliti, ali prije toga evo ovdje ukratko životopisa pokojnoga Ante Devčića[2] i njegovih prepiraka radi „Prošća“.

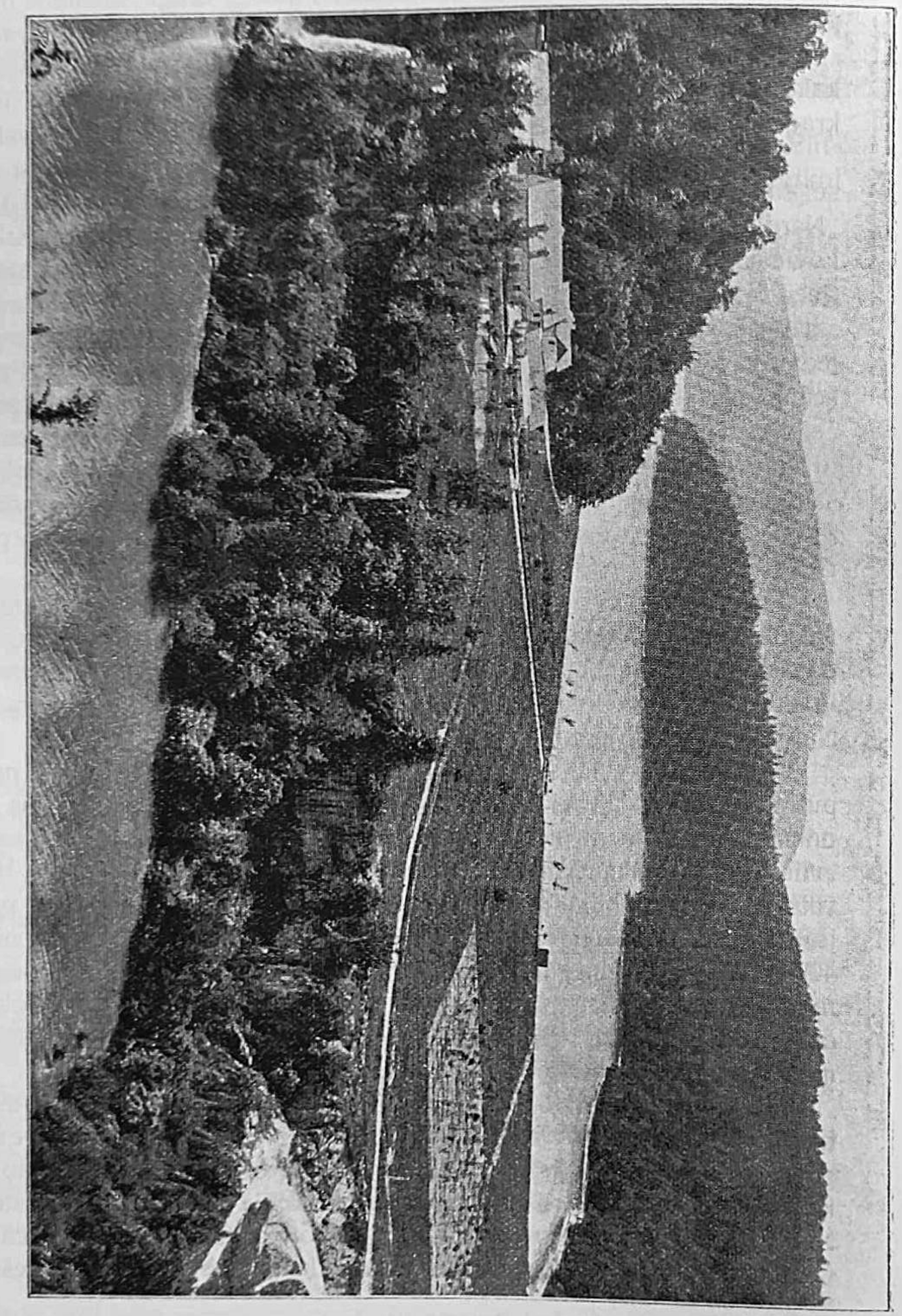
Ante Devčić rodio se u Senju 17. listopada 1855. od trgovačkih roditelja. Realku je svršio u Gospiću; poslije toga preuze posao, koji je ocu njegovu posve malaksao. — Mlad i živahan marljivo je Ante uzeo raditi, da spase očevo ime i proskrbi svoju braću. Najprije trgovaše mnogo žitom a poslije lijesom.

Na jednom izletu iz Senja godine 1882. dođe Ante Devčić prvi put na Plitvička Jezera. Taj divni kraj tako mu se svikne, da je odmah „naopako po se“, naumio kupiti zemljište, da sagradi malu „vilu“ i da primajući goste upozori vanjski svijet na tu krasotu Hrvatske. Nije bio bogataš, da lako troši novce bez kakve koristi, pak je molio za dopuštenje da gradi „vilu“ i pilu, što ga je stajalo oko 40.000 K. — Pila mu nije „radi urote“ više od dvije godine mogla raditi, dok nije izašlo povjerenstvo od visoke vlade i dok nije dobio dopuštenje za piljenje. U to mu je vrijeme dosta građe propalo (istrunulo i pocrnjelo).

U odriješenju visoke vlade u Zagrebu (od 23. siječnja 1892. broj 55.405) istaknuto je, da je Devčić uz znatnije promjene građevne „dozvole“ (od 7. lipnja 1890. br. 4.098. i odobrenoga nacrta) izveo gradnju pilarnice na Plitvičkim Jezerima. Neke izvedene promjene da utječu na otjecanje vode iz Prošća u Okrugljak, a to su: 1. prag vodovodnog kanala kod pilarnice udešen

[1] Saborska sjednica CXX od 19. studenoga 1890.

[2] Početak je ovoga životopisa napisan u glavnome po pismu Ivana Novaka sadašnjega muža Devčićkina.



Sadašnja delta i tokovi Prošćanskoga Jezera.
Po fotografiji R. Mosingera u Zagrebu.

je niže za 0·26 m, nego što je u nacrtu određeno; 2. otvori žljebova na kolesa široki su 3·55 m mjesto 3·00 m; 3. iskopan je suviše jedan pobočni odvodni kanal, koji nije u nacrtu dopušten.

Prof. dr. G. Janeček u svojem podnesku na preuzvišenog gosp. bana (od 7. studenoga 1900.) izrijekom kaže, da je čuo, da se je pokojni Devčić udaljio od oblasnoga dopuštenja radi poplava (jesenskih, zimskih i proljetnih). Nevolja i iskustvo su ga dakle nagnali na proširenje i udubljenje kanala, kad je svoje močvarno zemljište navozio i kanalizirao, jer je to zemljište podvodno.

U istom vladinu otpisu kaže sa također, da je zabrana piljenja (od 28. studenoga 1890.) Devčiću nanijela štetu od „više hiljada forinti“, jer mu trune „velika zaliha“ do pilarnice dopremljenih stabala. Stoga mu je visoka vlada podijelila „privremeno“ dopuštenje za piljenje (do pravomoćne odluke), ali i to samo onda, ako se pilarnica tako naredi, da pilotina ne može u Jezera utjecati, ili na štetu ribogojstva biti smrađenjem vode, inače se ima piljenje smjesta obustaviti.

Kad je Devčić dobio dopuštenje, pila mu je zapaljena izgorjela (u zoru 5. studenoga 1892.). U županijskom izvještaju (od 22. veljače 1893. br. 1802.) kaže se, da je štete bilo pri tome oko „6.000 forinti“, a osigurano je bilo samo tri hiljade forinti. Devčić je sagradio novu pilarnicu. Uza tolike neprilike malaksao je i Bogu dušu dao 17. listopada 1896. u najljepše muževno doba od 41 godine. Ostavio je (bez djece) iza sebe vjenčanu (g. 1881.) drúgu Božicu, rođenu Tausani (sada preudatu Novak), koja nije mogla taj posjed uzdržavati, te je tamošnji negibivi i gibivi imutak prodala ugovorom od 22. travnja 1900. za 50.000 K otprilike sveučilišnomu prof. dru. Gustavu Janečeku.[1] Janeček je pilarnicu iznajmio i dao u zakup Anti Kataliniću, koji je i za Devčića tamo radio.

Profesor Janeček će sigurno vrt zasaditi i kupalište moderno urediti i tako poljepšati, da ne bude više ni sjenke kakvih prigovora kao proti bivšemu vlasniku naročito radi onih preinaka, koje su oduzele Jezeru Ciginovcu toliko vode, da ljeti znatno opane.

U „Obzoru“ (god. 1890. od 14. listopada i dalje) u dopisu „Sa Plitvičkih Jezera“ veli se u glavnome: „Devčić je kupio zemljište na čistacu između ona tri jezera, koji od pamtivijeka narod zove *Prošćem*.

Veći dio Prošća zaprema delta Prošćanskoga Jezera, koja pripada k Okrugljaku gornjem kao *javno dobro*. Tu je deltu Devčić osušio te je odvratio slapove, da više ne padaju svojim dosadašnjim putem u „Okrugljak gornji“; glavni

[1] Osim zgrada ima taj posjed vrtova (1342□°), livada (5 rali 819□°), oranica (1 r. 740□°), šuma (526□°) pašnjaka (3 r. 380□°), „ribnjaka“ i mlinskoga „Jaza“ (822□°), potkućnice (1050□°), putova (396□°), t. j. svega 12 r. 1275□° ili 7·36333626 ha.

*

rukav zatrpao je i sveo čitavu deltu u novo iskopanu jarugu na svoju pilu i odveo vodu preko svoga zemljišta u nekakvu guštaru, gdje neviđena u Okrugljak utječe.[1] Tim je uništio sve (!) slapove Prošćanskoga Jezera tako, da one sedrene stijene nad Okrugljakom sada strše puste i prazne, lišene nebrojenih onih dražesnih slapića, što su po njima poput srebrnih niti ljeskali, oživljavali ih i podavali im toliko čara. — To bijaše jedan od najljepših fenomena plitvičkih, zato ga i jest uzeo Krapek u svoj album".

U navedenoj vladinoj odluci (od 23. siječnja 1892.) veli se, da je pilarnica promijenila prilike na gradilištu, na međašnom zemljištu i kod vodopada i to ovako:

Struge od Prošćanskoga Jezera u Okrugljak nijesu među sobom više spojene, a čini se, da glavni dovodni kanal ima veći pad, nego ga je imala prvašnja struga, u kojoj je taj kanal iskopan. Radi toga teži voda više na taj kanal nego na onaj drugi, pak je zapadni vodopad na kraju druge struge za male vode oslabio. — Ovaj vodopad nije doduše ni prije bio od osobite ljepote.

Pobočni izvedeni kanal pravi novi vodopad na svome kraju.

„Ljepote Plitvičkih Jezera umanjene su dakle zbog gradnje pilarnice samo toliko, da je zapadni vodopad iz Prošća u Okrugljak za vrijeme male vode oslabio. Tome se lako može pomoći, ako se vodeni trakovi raširе i rascijepaju, a to nije teško, jer su struge u veoma mekanoj sedri ukopane. Time bi se dobila opet dva vodopada iz Prošća u Okrugljak, koji bi mogli biti još ljepši, nego su ona dva bila prije pilarnice". Tako eto kaže i piše u vrhovnom odrješenju.

Devčić je počeo bio, veli se dalje u napomenutome broju „Obzora", uništavati i te veličajne sedrene stijene i u njima lomiti kamen za gradnju svoje pile, staje i „šuflina". Za tu gradnju vadio je sedru (tuf) blizu Prošćanskoga Jezera i Ciginovca, čime je pokvario divne vodopade".

Devčić je na to sve odgovorio, da je 13 dionica zemljišta kupio od dvije zadruge Vukmirović, da je kanal iskopan u prijašnjem glavnom koritu i da voda otječe opet svojim starim putem te su sada padovi jači. On pače („Narodne Novine" od 24. studenoga 1890.) veli, da je iz sve duše pripravan bez oklijevanja učiniti sve moguće preinake, koje bi povjerenstvo pronašlo zgodnima i u interesu Plitvičkih Jezera. Vađenje sedre, veli on, bilo je od koristi, jer je otvorilo pristup u pećine.

O radu Devčićevu veli se dalje (u „Obzoru"): „spala je voda Prošćanskoga jezera 30 cm a u Cigioovcu za čitavi 1 m ispod normalne mjere. Jezero ‚Jovinovac' (Vir) gotovo se sasvim presušilo. Triju je slapova Jezerca u Kozjak malo podalje mlina Perišićeva sasvim nestalo; voda veoma neredovito dotječe u Koranu. Devčić je poremetio naravski tok, dinamičko razmjerje vode".

Devčić na to odgovara, da je tome bila kriva ljetošnja suša, kakve ni najstariji ljudi u onim krajevima ne pamte.

„Obzor" od 22. listopada 1890. to potvrđuje, jer veli: „Stara je istina: tko hoće Plitvice u njihovoj najvećoj krasoti vidjeti, taj mora sproljeća doći, dok je veća voda, jer preko ljeta presuše redovito mnogi slapići, koji se inače s proljeća vide". — Silna ta suša, veli Devčić dalje, kriva je dakle,

[1] Devčić na to odvraća, da je taj vodopad ostao na istom mjestu, a to je donekle i istina.

što je niveau Prošćanskoga Jezera i Ciginovca ponešto spao, što je „Vir"[1] gotovo presušio, što je nestalo nekih slapova Jezerca u Kozjak.

„Naša se jezera sjaju najljepše u pramaljetnom uresu. Živo svježe i nježno bukovo i javorovo zelenilo pomalja se i između punih grana omorika i jela. U šarolikom vodenom bljeskanju modrih jezera ogledaju se šumoviti brežuljci i bregovi. Nabujala voda na stotine mjesta, ovdje u dražesnim slapićima i brskutima a ondje opet uz tutnjavu vodopada, nizbrdo juri. I samo sunce veselije obasjava taj božanstveni kraj, a zapanjen čovjek stane i motri uzvišenu prirodu i slavi njezina Svemogućega tvorca!"[2]

Jezera su uistinu najljepša u proljeću, kad je vode mnogo a gora se počne zelenjeti.

Proljeće se zemlji smiješi,
Iza sna je narav čila!

Tugomir Alaupović.

2. Ciginovac,[3] (Cigino) ili Ciganovac[4] jezero (632 m).[5]

Mile Samolov reče mi, da se neki „cigo" u ovome jezeru utopio poletjevši da ribu rukom uhvati. Po tome „cigi" dobilo je ovo jezero svoje ime.[6]

Kraj samog ciginovačkog slapa[7] u Okrugljak nalazi se u pećini po više manjih i jedna oveća spilja. Gdjetko misli da su te špilje „izdubli cigani",

[1] „Vir" (Jovinovac) nije i onako odavna stalno jezero, jer je i prije toga po njemu blago paslo i čobani jagode brali, kao što ćemo to vidjeti kod opisa tih jezera.

[2] Zum Besuche Sr. k. u. k. Hoheit Erzherzog Leopold Salvator, „Agramer Tagblatt", vom 11. Mai 1900.

[3] U Latasovu tlovidu (god. 1850.) prvi put to ime tako zapisano; i u gruntovnici (god. 1873.). — Cigino Jezero („Chigino") imamo prvi put ucrtano i zabilježeno već god. 1780. na Jeney-Božićevoj karti.

[4] Ovo je ime prvi put tako zabilježeno kod Demiana (Statistische Beschreibung der Militär-Gränze, I. Bd. Wien, 1806.), zatim na katastralnoj mapi (od god. 1873.) i Zelinkinu tlovidu (od god. 1880.).

[5] K. u. k. Militär-geographisches Institut Mappierungs-Gruppe, Wien, 1909.

[6] Tako isto kaže kalendar „Србобран", 1897. — F. M. L. Vela izdao je bio nalog (u Otočcu dne 19. rujna 1773.), da se iz otočkoga kraja cigani uklone. (Bach, Otočaner Regiments-Geschichte, Karlstadt 1853., str. 45.) Cigana je dakle bilo u tome kraju. — Može biti je taj „cigo" bio koji Kmezić, jer oni i danas taki pridjevak nose, a imali su u blizini svoje zemljište, na kome je bilo Kmezino (sada Trnskoga) Vrelo. — I Cigina Draga nalazi se na zapadu Babina Potoka, jugoistočno od Zalužnice. — Imamo također i Ciginovac most na Korani (kod Vaganca) i vrelo Ciginovac u Vrepču (u Lici), koje izbacuje ugljen.

[7] Tresić-Pavičić veli („Po Lici i Krbavi"): „što iz Ciginovca izvire da se baci u Okrugljak".

pa da su i ovdje imali svoje stanove, a po njima da se i to jezero prozvalo,[1] ali su to prirodne spilje od sedre.

D. Hirc[2] veli, da je „s desne strane Ciginovca dosta prostrana spilja".

Ta prostrana spilja uz Ciginovac bila je nekada naravnim zakloništem za nepogodna vremena.[3]

Predašnji gospodar današnjega Devčićevca uzalud je kušao, da tamošnje tlo udesi za ratarstvo. Pri tome je poslu dao zasuti i nekoliko osobito zanimivih spilja, ali mu nije uspjelo da dobije dobra plodovita tla, jer još i danas plug, kad se ore, preduboko propada u zemlju, da ni najjače blago ne može tamo orati. Još i danas propada tamo zemlja u jame, pod kojima ima dosta spilja od sedre sigom nakićenih. Te je spilje vrijedno da pogledaju pohodnici jezera po vodi sa Ciginovca ili sa Okrugljaka, gdje je prof. Janeček pristupe i slazove napravio k „Parku od spilja".[4] Te bi slazove (skaline) trebalo tako udesiti, da se u tamošnoj prirodnoj slici i ne opaze, a ne da se onako ističu.

Pred nekoliko godina pronađeno je baš uz Ciginovac više pećina, koje su iznutra musorima (stalaktitima) nakićene a iz njih se može vrlo dobro to jezero i njegove strme brine (obala) pregledati.[5]

Već je napomenuto, da je Ciginovac trouglasto jezero i da pripada k prvoj povorki Plitvičkih Jezera, jer se nalazi u istom dolu i povorci sa Prošćanskim Jezerom,[6] od koga dobiva glavnu vodu a samo nešto iz Krmeće Drage.

Iz Prošćanskoga Jezera dolazi voda „Jarkom" (od dva traka za veće vode) sa visine od 7 m i hrani Ciginovac jezero. Ovo se je jezero okrenulo od zapada k istoku u slici slova „V"[7] te se je uvalilo i zavuklo kao u zakutku u trouglastu ponikvu strmih obronaka, koji su se k istoku na niže položili u ravnoj sedrenoj pregradi (uspropnici, propelnici — Bariere). Preko te pregrade prelazi za velike povodnje voda i sa 14 m visine[8] pada u Okrugljak, u koji također voda iz Ciginovca i ispod zemlje dolazi, jer u ljetno doba dolazi voda u Ciginovac iz Prošća sveudilj vidljivo, a nevidljivo iz njega odlazi. Dr. Janeček veli pače, da za suha vremena iz Ciginovca voda ispod zemlje brže otječe, nego što mu iz Prošćanskoga Jezera pritječe te da toga radi gornji slap iz Ciginovca u Okrugljak za suha vremena prestaje.

---

[1] Jemeršić: „Kopnom i morem", str. 380.

[2] Put na Plitvička jezera, str. 338.

[3] Die Steine der Plitvitzer Seen, „Slavonische Presse", 1892.

[4] Gessmann, Ein Ausflug zu den Plitvicer Seen, str. 487.

[5] „Moderne Kunst", 1909.

[6] Šenoa: Rijeka Kupa i njezino poriječje, „Rad" 1895. god., str. 158.

[7] M. Šenoa, Od Zagreba do mora, „Vienac" 1894.

[8] Vukotinović navodi samo 10·40 m visine za taj slap. (Die Plitvica-Seen, str. 247.)

Tamošnji ljudi drže, da voda jezeru Ciginovcu nekuda propada, jer mu vode ponešto dodaje uvijek vrelo iz Krmeće Drage. Stevan Biga veli: „U Krmećoj Drazi ne presušuje nigda jedno jezero" (t. j. vrelo).

U mjesecu rujnu 1908. nije Ciginovac dobivao ništa vode iz Prošćanskoga Jezera te je spao s vodom niže nego ikada prije i to za cijelu stožinu t. j. oko 5 m, kako mi tamošnji seljaci rekoše. Bio je ostao kao „Jadova", gdje je voda tekla pa prestala; ostale same lokve. Tada su se našli na presušenoj obali *jelenji rogovi.*[1]

I na „staru jarugu" u Ciginovac curi voda, privire, a na donju jarugu ne odavire, za to bi jê morala negdje zemlja proždirati, jer jezero uzmiče a ne primiče t. j. u njemu mora nestajati vode.

U Okrugljak izbija voda možda sa dna Ciginovca i zato je ledena.

D. Hirc[2] piše: „S jugoistočne" (pravo reći: s jugozapadne!) strane ruši se ili survava Ciginovac silnim šumom u Okrugljak. I Sava Daić iz Jezerca reče mi, da je Ciginovac padao u Okrugljak.

Šenoa piše: „Ciginovac se uvalio među strme tamno-zelene slazove Bigina Vrška.

Zapadna je **obala** Ciginovca strma sve do vode, šumovita i prorovana sa nekoliko jaruga, kojima teku u jezero dva potočića. Sjeverna i sjeveroistočna bočina pada još strmije, manje je zarasla, a prema Okrugljaku posve je gola.

Dvije zapadne šiljaste panoge jezera Ciginovca nastavljaju se u dragama; od južne panoge uzdiže se prema zapadu između obronaka Prošćanskoga Vrha 874 m) i obronaka Kamenitoga Brda (934 m):

Krmeća Draga[3] Ciginovcu dodaje uvijek ponešto vode, premda sâm potočić ljeti presušuje. — Sjevernija panoga uzdiže se sjeverozapadno između Gulanova i Bigina Vrška (755 m), koji se otisnuo od Prijeke Kose. Ta panoga zove se Cigina ili Ciginovačka Draga, koja također za povodnje nosi nešto vode Ciginovcu.

Između Krmeće Drage i Cigine Drage spustio se je Muratov Rt, prozvan po nekom Muratu, koji je tamo s jele pao i mrtav ostao.

---

[1] Stevan Biga veli „ljeljenovi rogi". — Takvih se rogova našlo i na Lješkovačkoj bari, te se sada jedni i drugi nalaze u Devčićevcu (Labudovcu).

[2] Put na Plitvička Jezera, god. 1877. — Die Steine der Plitvitzer Seen, „Slavonische Presse" 1892.

[3] „Krmeća Draga" dobila je svoje ime po divljim krmcima (svinjama), koji su se u njoj negda zadržavali. Stevan Biga veli, da su divlji krmci nasađene krumpire rovili i jeli po noći.

K sjeveru od vrha Cigine Drage ukrštavaju se putovi sa Gulanova i Bigina Vrška i od Prošćanskoga Jezera; to se raspuće zove Križ, gdje je pobožna ruka i raspelo podigla.

Južnoistočno od Križa spušta se tlo Stubice niz naslone (stube, stepenice, obronke), koji strmo padaju prema središnjim jezerima i prema jezeru Kozjaku.

Sa cijeloga brda Stubice a pogotovu s njegova najvišega proplanka predivan je i najslikovitiji vidik na cijeli okoliš Plitvičkih Jezera sve do Plješivice i na sva gornja i srednja jezera, jer se odatle najbolje razabira njihova položajna osobitost na podove.

Na sjevernoj i zapadnoj obali Ciginovca raste po kosama gotovo isto drveće i grmlje (i rujevina) kao i oko Prošćanskoga Jezera, po sedrenim stijenama po gdjekoja lijeska i javor, grab i bukvić a uz obalu bazga (zova), vrba i rakita.

Sjeveroistočna obala Ciginovca ima osušeno (suho) tlo do Okrugljaka a zove se Jarkuše.[1]

Stevan Biga veli: Maticâ (otoka), jarkuša bilo je 6 na delti u Ciginovac te je na jednoj matici, što se odcjepljivala od benta, bio mlin Vukmirovića. Kad je to Devčić kupio, mlin je već prije 30 godina otprilike propao. Tu je bio njihov (Vukmirovića) stan po zimi a po ljetu na Rijeci (t. j. na Bijeloj Rijeci). Bilo je dosta javora, jasena i gora timorna, kad je Devčić to kupio. Samo koza i ovca mogla je prelaziti; krupno blago nije moglo prelaziti, dok je sva voda išla k Ciginovcu; istom poslije, kad je voda otisnuta desno, počelo se je prelaziti preko delte. — Na Ciginovcu i Prošću nekada su poubijali riba po 2 centa što bi ih dva čovjeka povješane na kolcu jedva ponijeli. Isti taj Biga veli, da je odatle na kolcima odnosio „prevjese riba", ali da su „pogani čobani" jarkuše kvarili.

Vukmirovića Filipa iz Rijeke (br. 110) bio je veli Stevan Biga, mlin na Jarkuši, na kanalu (jarugi) iz Prošća u Ciginovac sve do pred 50 godina otprilike te je već tada na onoj delti on sadio grah, kupus, krumpir, sijao heljdu, proso i konoplje. Poslije njegove smrti zapustiše to sve i prodaše poslije Devčiću. Ovaj je Vukmirović imao „čardak" na Rijeci (za gospodu i za druge ljude, kad su tamo dolazili).

Ciginovac Jezero ima površja po katastralnoj reambulaciji i izmjerama (od god. 1899.): 11 rali 1425□° t. j. 6·841506 ha ili 0·06841506 km². Isto je toliko površje Ciginovca i po gruntovnici (od god. 1873.); Ciginovac se dakle ne umanjuje[2], te je Gavazzijeva izmjera (od god. 1904.) od 0·048 km² površja premalena. Ciginovac ima preko 0·000327 km³ obujma vodenoga. —

[1] Mile Samolov kaže, da su „Jarkuše" prokopani jarci, u kojima su se ribe lovile.

[2] Po tome se jasno vidi, da nije imao pravo Mito Orlić (Плитвичка Језера, 1881.), kada je slutio, da „po znakovima na obalama to jezero sve više opada, što se može vidjeti i kod ostalih jezera i ako u mnogo manjoj mjeri". Hvala Bogu, da se to samo donekle može reći za Prošćansko Jezero s Limunom, i za Okrugljak jezero, ali se i tome može pomoći.

Srednja je dubljina Ciginovca 6·8 m, a srednja nagnutost stranâ korita 16° 29'. Najveća dubljina Ciginovca mjeri 13·4 m gotovo u sredini jezera.

Boja vode je u Ciginovcu tamno-modra ili posve zelena, a na nekim mjestima je voda i tamno-smeđe boje.[1] Šenoa kaže: „Ciginovac je gotovo uvijek tamno-modre boje".[2] „To je jezero uvijek neke neobično tamno-modre boje, valjda od gustih šuma, što okružuju one dvije jezerske uvale. Osobito je lijep pogled na to jezero sa Devčićevca ili sa ciganovačkih sjenokoša".[3] Voda je u Ciginovcu, veli opet Šenoa, tamno-modra, kako se misli zato, što je prenasićena vapnom.[4] Dno Ciginovca je bijelo kao vapnenac bijeli.[5]

Seljak Stevan Biga, kad sam ga upitao, kako oni sude boje jezera, reće mi: „Čuvaj se, nemoj u zelenac daleko ići, možeš se utopiti, jer je duboko." Uskraj je ‚bjelina' ili ‚crnina' od nanosa zemlje i šušnja, što ga nanese voda kad je velika. I osjen šume je u vodi".

Na istočnoj vrlo zaklonjenoj obali jezera jest već napomenuto Janečekovo kupalište.

U Krmećoj Drazi je najbolji lov na srne.

Stubica i Tomićevo pogledalo.

Pođimo sada putem na Stubicu,[6] da se naužijemo najslikovitijega vidika na Plitvice i na njihov okoliš.

Cijela Stubica bila je posve šumom obrasla, ali je na više mjesta prokrčena radi sjenokoša i oranica. Ona je sa zapadne strane još i danas obrasla gotovo samom šumom.

Stubica je na svom vrhu prava poljana, koja je ovdje ondje obrasla ponajviše bukvom, javorom, divljom trešnjom a osim toga se tamo kosi i sije „strv" t. j. zob ili pir, kako veli Sava Daić. On mi također reče, da je „Daića Stubica" bila posjed Vrhovljana, dok ga nijesu Daići (Jezerčani t. j. iz sela Jezerca) prisvojili, ali nijesu mogli danka (poreza) plaćati pa je opet Stubica pripala Vrbovljanima.

Zavojiti uzlaz od Burgeta i Jezerca na brdo Stubicu kao i staza od Devčićevca do najvišega vrha Stubice (gdje je križ i klecalo postavljeno) izvedeni su god. 1894. i 1898.[7]

[1] Jemeršić. Kopnom i morem, str. 380.

[2] „Moderne Kunst" 1909.

[3] M. Šenoa. Od Zagreba do mora „Vienac" 1894.

[4] Plitvice „Pobratim" 1899., str. 465.

[5] „Плитвичка језера" str. 51.

[6] „Stupitza" ime dolazi prvi put god. 1780. na Jeney-Božićevoj karti. — Stubica je dobila valjda ime radi svoje strmenitosti, na koju se oteško penje i dolazi kao uz kakvu penjaču. — Najviši dio Stubice i Bigine Poljane zove se u Lipošćakovu planu Plitvičkih Jezera (od g. 1830.): Plitvička Kosa.

[7] Izvješće Družtva za uredjenje i poljepšanje Plitvičkih jezera, 1898., Zagreb 1899., str. 19.

Na Stubici blizu najvišega njezina vrha, koji se Križ zove, boravio je najradije hrvatski slavni pripovjedač J. E. Tomić te je odatle uživao divan pogled na jezera i na selo Plitvicu.

To mjesto svakako zaslužuje, da se zove: Tomićevo Pogledalo, — da nosi ime pisca „Zmaja od Bosne“ kao što bi slično pogledalo moglo dičiti i ime hrvatskoga bana Mažuranića, neumrloga pjesnika silnikove kobi (u „Smrti Smail-age Čengijića“), a da i ne spominjem Berislavića bana, Frankopane i Zrinske, koji su tamo krv lili za „krst časni i slobodu zlatnu“.

Sa Stubice su dva osobita vidika: jedan prema Kozjaku i sjevernim brdinama a drugi (gornji) prema Plješivici.

S gornje Stubice vide se sva gornja jezera počevši ozdo od Jezerca, i to: Galovac, Batinovac (Bakinovac), Vir (po karti: Veliko Jezero), Jovinovac, Okrugljak, Ciginovac i Prošćanski sve do Ljeskovca a slapovima ni broja se ne zna. Odatle je pogled veličanstven na srednja jezera, ali je tamo put dosta strm i težak.

Tresić-Pavičić[1] veli: „Milota je sa onoga vrška nad Okrugljakom pogledati na ova Jezera! Gledah nepomično pô sata i slušah žubor onih slapova.“

J. Trnski u svojim „Jezerkinjama“ kliče: „Sa Križa divna to je panorama“.

Sa tih pristranaka krasan je pogled na Prošćansko Jezero i na pravoslavnu crkvicu u Ljeskovcu Plitvičkom.

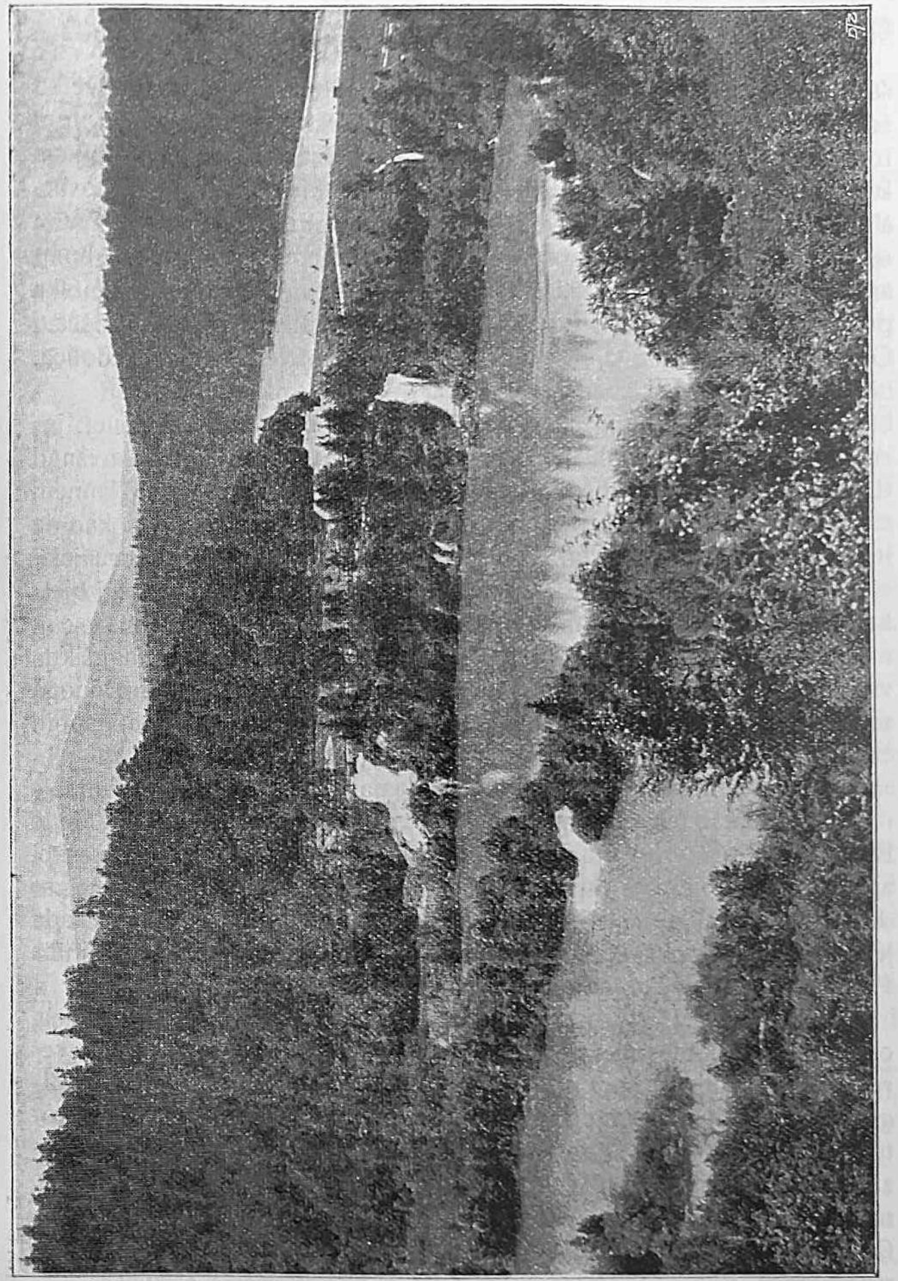
Sva se jezera najljepše u njihovu položaju i smjeru vide i prikazuju idući u jutro rano ili pred večer povrh Stubice iznad Kozjaka sve do iznad Ciginovca. Jezera su tada kao školjke sa dnom od safira. Odatle je također krasan vidik na divnu prirodu i cijeli onaj kraj na sve okolne vrhove, brda i doline.

Divan je pogled na jezera, kad se pođe sa Kozjaka jezera od Hinkovićeva zemljišta uz Stubicu. Uz donju Stubicu idući vidi se Jezerce i Galovac, pa slap Galovca i Milina Jezerca, zatim slapovi Batinovca i Prošćanskoga Jezera. Lijep je pogled na hotel i Medveđak i na Golu Plješivicu i druge vrhove.

Cijela Stubica kao da je stvorena za prirodni vidikovac Plitvičkih Jezera.

S vrha Stubice, veli Mito Orlić,[2] može se pregledati oko 6 jezera. Divan je pogled dolje u onu tamno-zeleno a prema krajevima bjelkasto vodeno površje, u kojemu se ogledaju okolni bregovi; u onu množinu većih i manjih vodopada, gdje se voda jasnim šumom provlači kroz zelene džbunove a zatim padajući osovno preko litica,

[1] Po Lici i Krbavi.
[2] Плитвичка језера, god. 1881.



Pogled sa Stubice na gornja Plitvička Jezera.
Po fotografiji R. Mosingera u Zagrebu.

raspršta se u milijune sitnih srebrnastih kapljica tako, da je sve kao gusta svijetla magla.

S „Tomićeva Pogledala" vidi se počevši ozgo: Ciginovac sa osječenom okrugljastom strmom brinom od Prošća, pa Prošće sa šumom i slapovima i strmim stijenama nad Okrugljakom i glibovitom lokvom nad Batinovcem. Zatim se vidi Batinovac i pored njega k sebi bliže Veliki Jovinovac naporedo a ispod oba njih Galovac. Vidi se dakle 7 jezera s jednoga mjesta, ali nijedno ne posve. Zatim se vide i sva okolna brda sa golom Plešivicom (daleko pred sobom) sa Medveđakom i istočnim dijelom hotela, cestarska kuća i žandarska postaja, put na Priboj i dolje niz Jezera. — Jezera između Prošća i Galovca vide se kao divno ispleteni vijenci od jezera i od sudolica.

Lijepo o tome svemu veli Dr. Fr. pl. Marković:[1]

S „Tomićeva Pogledala" ugledat ćeš pod sobom devet jezera, krasno obrubljenih šumovitim bregovima, oblih oblika a iznad tih bregova nedaleko na jugoistoku diže se pod nebo goli kameni vrh Plješivice (1650 m), koji se pri sunčanome zahodu bijeli kao da je snijegom posut, dok se dalje po malim jezerima već prostiru jake sjene a po velikom Prošćanskom među sivkastim sjenama još i bjelkaste sjajne pruge od sunčanoga svijetla.

Ovaj vidik sa Stubice baš od „Tomićeva Pogledala" najslikovitije je u svemu okolišu Plitvičkih Jezera, ali samo oko sunčanoga zahoda. Za jaka sunca prije ili poslijepodne ne upoznaje se osobiti čar ovoga vidika".

Već god. 1835. izjavio je Fras,[2] da je najzgodnije mjesto za stajanje i za gledanje cijele povorke jezera svakako strana, bočina „Metle Brda" (Metla Berg),[3] na koji se je penjati i uzlaziti dosta oteško, ali odatle oči uživaju ugodne podražaje, pasu se osobito, ako se desi prilika, da se Jezera gledaju u mjesecima lipnju i srpnju, kada je pristup otvoren s istoka i zapada (misli valjda od Priboja i Babina Potoka t. j. s otočke strane).

S Bigine Poljane lijep je pogled na vrhove na jezerima, osobito u južnom smjeru spram Ljeskovca pa u sjevernom i sjeveroistočnom smjeru spram Rakovice i Drežnika. — Sa ceste sa Bigine Poljane vidi se lijepo: Prošćansko i Kozjak s društvenim hotelom pa vrh Gola Plješivica (1650 m). Sa Tavana na sjeverozapadnom dijelu Bigine Poljane krasan je vidik na sve strane, i to na: Lisinu, Višnjevaču, Medveđak, Stubicu, Cagalj, Repain Palež, Golu Plješivicu, Mrsinj, Kik, Gulanov Vrh, Bigin Vršak i Prijeku Kosu.

[1] Vodj za Plitvička jezera, 1897. str. 17.

[2] Topographie der kroatischen Militärgrenze, str. 58.

[3] Frasov „Metla Berg" može biti samo Križ ili Stubica, kako smo to već u početku ovoga opisa Plitvičkih Jezera razložili.

Drugi tavan i povorka Plitvičkih Jezera.

3. Okrugljak,[1] Okruglić,[2] Okrugljaj,[3] Okrugljak (Gornji)[4] (618 m).[5]

Prof. Hranilović[6] veli, da Okrugljak zove narod i Kruginovac.

Može biti da je ime Okruglić dobio po obliku. No Batinovac je okrugliji od njega, pa ipak nije tako prozvan.

Voda se sunovraćuje i pritječe Okrugliću sa juga od Prošćanskoga Jezera između zaostalih jela sa tri, četiri 21 m visoka slapa, a za normalne vode (i povodnje) i sa zapada iz Ciginovca sa 14 m visokim slapom, dok mu za male vode i suše Ciginovac ispod zemlje pritječe, jer se ne vidi, kuda voda Ciginovca otječe. Šenoa[7] veli: „I Prošćansko Jezero i Ciginovac ruše se u Okrugljak".

Baš s puta, što vodi od Devčićeva i prelazi slap ciginovački pa dolazi na lijevu obalu Okrugljaka, pokazuje se prekrasni pogled na Prošćanski slap.

Obale Okrugljaka jezera jesu različite. U Okrugljak se sa sjeverozapadne strane strmo ruše goli obronci kose Stubice sa Borića Rtom, a sa jugoistočne strane udara u Okrugljak jezero izbrežak Crnoga ili Jezerskoga Vrha. Sa jugozapadne strane Okrugljak je opkoljen sedrenim stijenama Prošćanske delte i Ciginovca jezera, a sa sjeveroistočne strane povisokom pregradom iznad Velikoga Jezera (Jovinovca) i Batinovca (jezera).

Tresić-Pavičić[8] piše, da mu se gornja obala Okrugljaka pričinila još viša i grozovitija nego kod Ciginovca. Uza nj su golemi grumeni vapnenca, koji se s obale odroniše pa sada na njima jele niču. — I. S.[9] kaže, da Okrugljak zanosi čovjeka svojom milotom obale. (Entzückt durch die Lieblichkeit.) — „Krasan se prizor ukaza pred očima: jezero Okrugljak u jednoj dubodolini, kojoj je sjeverna strana bočine zarasla rujevinom, a sa ostalih strana imade obrubu od grmlja i drveća poput rastrgnuta zelena vijenca.[10] Tu je k jugu iznad Okrugljaka i cijeli niz vanjskih i nutarnjih spila i pećina u Prošćanskoj delti i to od sedre i od

[1] Ime Okrugljak („Okrulyak") nalazimo prvi put zapisano u Demiana god. 1806. (Statistische Beschreibung der Militär-Gränze. I. Bd., Wien 1806. str. 33.), pak u Lipošćakovu planu Plitvičkih Jezera od god. 1830. („Ogrukliak"), u gruntovnici od god. 1873., a zatim na Zelinkinu tlovidu.

[2] Na katastralnoj mapi od god. 1873. dolazi to jezero tako imenovano.

[3] Tako ga zovu Jezerčani (seljaci sela Jezerca).

[4] Po Latasovu tlovidu prvi put tako navedeno.

[5] K. u. k. militär-geographisches Institut, Mappierungs Gruppe, Wien 1909.

[6] Plitvice, Geomorfološki problemi iz hrv. Krasa, „Glasnik hrv. naravoslov. društva", Zagreb, 1901., XIII., 1.—3., str. 127.

[7] Od Zagreba do mora. „Vienac" 1894.

[8] Po Lici i Krbavi.

[9] Die Wasserwunder von Plitvice. „Gartenlaube", 1896.

[10] „Србобран", 1907.

sige. — Sa dna Okrugljaka strši različno drveće a okolo se vidi po koja jela, smrčina, bukva, javorić, grabić, jasen, lijeska i pavetina (divlja loza). Uza samu obalu ima vrbe, rakite i ponešto šaša.

Površje Okrugljaka iznosi po katastralno reambulacionim izmjerama od 1899. god. 8 r. 1493 □° t. j. 5·14010574 ha ili 0·05140105 km², a po gruntovnici od god. 1873. bilo je: 11 r. 1401 □° t. j. 6·83322024 ha ili 0·0683322 km². Po tome se jasno vidi, da je u površju Okrugljaka nastala znatna promjena gotovo od 3 puna rala, koja su tome jezeru nanosom naplavljene. To nam još i danas potvrđuje ona lokva ispod glavnoga slapa od „Jaza" Prošćanskoga Jezera, koja se pilotinama i svačim drugim zatrpava. Gavazzijeva izmjera od god. 1904. za površje Okrugljaka ima 0·06 km², te se ne slaže ni s jednom navedenom izmjerom njegova površja.

Obujam vode Okrugljaka ima oko 0·000319 km³ — Srednja je dubljina Okrugljaka 5·3 m, a srednja nagnutost korita 7° 32'. — Najveća dubljina je oko sredine Okrugljaka i mjeri 10·3 m.[1]

Boja vode je zelenkasta, veli Jemeršić,[2] ili tamno-modra i to kako se misli, zato, što je voda prenasićena vapnom.[3] Oko Okrugljaka najviše se vidi „bjelara", jer je plitko dno, a gdje se ono ne vidi, tu je „zelenac", kaže Stevan Biga.

Uz obalu je sedreni pijesak i kamen vapnenac.

Dno je pokriveno muljem i bijelim talogom (sedrenom koturinom)[4] od kopanja jaruga ispod sedrenih stijena, litica, a ispod Borova Rta je pijesak. „Dno u Okrugljaku i Ciginovcu i u daljnim jezerima sasvim je bijelo, jer se ondje staložuje kalcijev karbonat; predmeti koji padaju u vodu, čitava stabla, granje na slapovima — sve se to zaodijeva tamnom bijelom koricom".[5]

4. Veliko Jezero[6] ili Jovinovac Veliki (605 m?).

Veliko Jezero zove Stevan Biga: Jezerce Malo,[7] a Jakov Perišić veli: Vir. — Mile Samolov kaže, da se Veliko i Malo Jezero zove Jovinovac, jer je bio neki Jovo od Biga sa Bigine Poljane, koji je ljubio curu (djevojku) iz Jezerca te se je prelazeći k njoj u tom jezeru utopio.

Kalendar „Србобран" od god. 1897. veli slično, kada piše, da je to jezero dobilo ime odatle, što je neki Jovo tuda ovce pasao pa se zaljubio u jednu

[1] U „Плитвичким Језерима" se veli, da je Okrugljak dubok 10—12 m.
[2] Kopnom i morem, str. 377.
[3] Dr. M. Šenoa, Plitvice, „Pobratim", 1899., str. 465.
[4] Veber, Put na Plitvice, str. 45.
[5] Dr. M. Šenoa, Plitvice, „Pobratim", 1899.
[6] Dolazi prvi put ovako imenovano na katastralnoj mapi od god. 1873., dok je ime Jovinovac još mlađega doba.
[7] U gruntovnici je ubilježeno: Jezero Malo i Veliko Jezerce (zajedno).

čobanicu i gledajući je na drugoj strani jezera, da su mu se oči zasjenule, pa je pao u vodu i utopio se. „U mlada srca ljubav prikrade se" veli I. Trnski; ali:

Ima neka grozna sila,
Što nikada gledat ne će,
Da se smrtnik na tom svijetu
Naužije prave sreće.

Tugomir Alaupović.

Jemeršić[1] veli, da je Jovinovac prozvan stoga, što ga je u svoje vrijeme neki Jovo Rapaić presušio, eda bi mogao po njemu pohvatati ribu.

Svi gotovo pisci do god. 1899. (Fras, Schlosser, Vukotinović, Veber i dr.) kažu ovome jezeru obično „Crno Jezero", kao što se to jezero nalazi imenovano i u nacrtu Plitvičkih Jezera u Klaićevu „Prirodnom Zemljopisu Hrvatske".

M. Šenoa[2] veli: Crno Jezero ili Jovinovac sastoji od dva svezana bazena: od Velikoga i od Maloga Jezera. Okoliš ovih jezera gusto je obrastao te se mora barem dva tri puta ovim puteljcima vrludati, da se čovjek može orijentirati. Jedno je jezero niže od drugoga, a sva se jezera prelijevaju u divotni Galovac.

„Crno Jezero" dobilo je ime valjda radi toga, što je presušivalo (kao što imamo danas i selo „Crno Jezerce") t. j. slabo ili nikakovo jezerce.

Sava Daić i Jakov Perišić, kao što smo spomenuli, zovu ga „Vir", jer vele, da je voda uvirala a jezero presušivalo. Sava Daić reče mi jednom i: *Crni Vir*, jer je kao crnkast. — U ovom bi imenu imali sjedinjeno ime onih sadašnjih triju jezera, koja su nekad bila bez vode, a to je: Veliki i Mali Jovinovac i Vir.

U Jovinovac je prije, veli Sava Daić, manje vode padalo i u njemu manje bilo te je presušivao, pa po njemu i oko njega blago plandovalo u „debelu hladu". — Stevan Biga pripovijeda, da je po Jovinovcu jagode brao.

Sava Daić kaza mi god. 1897.: U Vir pada sada najviše vode iz Batinovca, a prije je u nj najviše vode padalo jednom strugom iz Okrugljaja, dok nijesu Repaići (Rapaići) i Grbići (pred 30 godina, oko god. 1877.) uzeli zatvarati Vir, koji je katkada ljeti presušivao.

Ovo jezero dobiva vodu iz Okrugljaka jednim povodom, mlazom, koji se dijeli na dva dosta niska[3] slapa i to jedan niži lijevi i jedan viši desni (gledajući dakako smjerom, kuda voda teče).

Do sjevernoga *ruba* (žala, obale) toga jezera dopire strma kosa Stubice, a sa svih ostalih strana su sedrene stijene susjednih jezera: sa zapada je Okrugljak, sa juga je Batinovac a sa sjeveroistoka: Malo Jezero, Vir i Galovac. — Po tome se već vidi, da je to najspleteniji dio Plitvičkih Jezera.

[1] Kopnom i morem.
[2] Od Zagreba do mora. „Vienac" 1894.
[3] Vukotinović: Die Plitvica Seen, ima visinu od 7·20 m.

Iz Okrugljaka jezera ruši se voda sa tri traka kroz gusto grmlje u dubinu, gdje postaju tri međusobno spojena jezera. Sva tri ova jezera bila su u davna vremena, koja se ne mogu brojevima lako odmjeriti, jedno jedino jezero. Stvaranjem sedre postale su tri jezerske kotline, iz kojih preko zajedničke pregrade pada voda u niže jezero Galovac. Ona prosjelina (od zapada k istoku), u kojoj leže jezera od Ciginovca do Galovca, udara od Galovca jezera smjerom od juga k sjeveru.[1]

Veliko Jezero proteglo se od jugoistoka prema sjeverozapadu u površju[2] od 0·02 km^2 i obujmom vode od 0·000065 km^3. Srednja je dubljina Velikoga Jezera 3·25 m a srednja nagnutost brine 8°37'.

Najveća dubljina je oko sredine jezera 6·0 m. Po gruntovnici i po katastralnoj reambulaciji ima površje Velikoga i Maloga Jezera 5 r. 429 □° t. j. 3·03126474 ha ili 0·03031264 km^2. Po Gavazzijevoj izmjeri imaju ta dva jezera zajedno 0·032 km^2. Gavazzijeva je izmjera dakle za jedno ili drugo jezero nešto veća ispala.

Voda je boje smaragdove, veli Jemeršić.[3] — „Sva tri su ta jezera (Veliko i Malo Jezero i Vir) tamnozelene boje, kao i osobito gusto rašće (vegetacija), koje ih obrubljuje".

Dno je Velikoga Jezera pokriveno bijelim talogom. Bilje je isto kao i oko predašnjih jezera.

5. Malo Jezero,[4] Veliko Jezerce[5] ili Jovinovac Mali (602 m?).

Ovo jezero zovu stariji pisci (Vukotinović i dr.) Vir, kao što se to vidi i iz nacrta Plitvičkih Jezera u Klaićevu „Prirodnom Zemljopisu Hrvatske". Jemeršić[6] ga nazivlje „Crno ili Malo Jezero".

Voda Velikoga Jezera razlijeva se na dva razdjela, od kojih jedan dio udara k istoku te pada na šestero rastrakanim slapom sa 7 m visine[7] otprilike u jedno jezerce; drugi dio udara prokopanim jarkom k sjeveroistoku i slijeva se sa 3 m otprilike visokim slapom u Malo Jezero, koje je također prije zasušivalo. I Mito Orlić[8] piše, da je to jezero bilo „sasvijem presušilo" (god. 1881.).

---

[1] „Moderne Kunst" 1909.
[2] Po Gavazzijevoj izmjeri od god. 1904.
[3] Kopnom i morem . . ., str. 376.
[4] Dolazi prvi put ovako imenovano na katastralnoj mapi od 1873., a Jovinovac ime još je mlađe.
[5] Po gruntovnici od god. 1873.
[6] Kopnom i morem . . ., str. 375.
[7] Vukotinović, (Die Plitvica Seen, str. 274.) navodi 11·20 m.
[8] Плитвичка језера, 1881.

Jovinovac Veliki i Jovinovac Mali bili su negda, kao što smo ovaj čas istaknuli, jedno jezero, jer ih dijeli samo niska sedrena stijena".[1]

Veliko i Malo Jezero imali su nekada po svoj prilici i jedno ime: Crno Jezero, dok se to jezero vremenom nije razlučilo na dvoje niskom sedrenom stijenom.

U Jovinovcu je maljušni otočić, koji je danas pun rašća.

Stevan Biga veli: „Posred Jovinovca je brijeg od zemlje a po njemu rakita. — U njemu je najlakše blago plandovalo i bilo u dubokim dolinama, po kojima su jagode rasle. Otkad je ovdje bila ‚princesa', od onda je u ovo jezero napuštena voda".

I ovo Malo Jezero hoće opet da se na dvoje dijeli sedrenom pregradom od sjevera k jugoistoku, ali se pregrada u sredini još nije sastavila. — Na sastavcima te pregrade duboko je jezero samo 4·4 m, dok je zapadni i veći dio toga jezera dubok 5·9 m a istočni i manji dio pače 9·6 m. To je znatna dubljina[2] prema površju jezera od 0·012 km^2 i obujma mu od 0·000050 km^3.

Srednja dubljina Maloga Jezera je 4·2 m a nagnutost brine 16° 31'. Nagnutost brine velika je, jer u ovo jezero sa sjeverne strane, sa Stubice, udara Borovi Rt a malo istočnije i Tisa (Tisovi) Rt, koji i u Galovac Jezero udara.

Voda Maloga Jezera jest boje smaragdove,[3] pa tamno-zelene boje.[4]

Malo Jezero ruši se sa dva traka slapovima u Galovac i u onaj bugetić, na koji se dolazi putem poput trokuta.

6. Vir (598 m?).[5]

Vir dobiva vodu jednim oko 7 m visokim slapom iz Velikoga Jezera ili Velikoga Jovinovca.

„Krasan je slap, što se kao ovčja zamlaza[6] rasiplje iz Jovinovca a pri padanju pretvara se u srebrnu pjenu, koja prska i kipi."[7]

Iz Jovinovca Maloga prelazi voda malim prelijevkom te se slijeva sa 4 lijepa slapa sa visine od nekoliko metara u ovaj burgetić (jezerce), koji nema stalnoga imena, ali mu se može pridržati naziv „Vir" s ovoga razloga:

---

[1] „Србобран" od god. 1907.
[2] I Jakov Perišić zna, da je ovo jezerce, Jovinovac, dublje od Velikoga Jovinovca a Okrugljak, veli, da je također dublji od ovoga Jovinovca.
[3] Jemeršić, Kopnom i morem, str. 376.
[4] „Moderne Kunst", 1909.
[5] A. Gavazzi, Geneza Plitvičkih Jezera, str. 3.
[6] Kiselina mlijekom zamužena zove se zamlaza ili jamuža.
[7] „Србобран" od god. 1907.

U virovima, veli Jakov Perišić, voda jednako uvijek stoji. „U viru se voda po srijedi okreće i ide na svrtak, zato je i prozvano to jezerce *Vir*“.[1]

Vir je okrugljast a okružuju ga sa sviju strana lijepom šumom obrasle sedrene stijene drugih jezera.

Vir je dubok oko 3 m, tvrdi Jakov Perišić, te ima u njemu osobito dobre ribe.

Voda Vira jest kao i prеđašnjih dvaju jezera boje smaragdove,[2] pa *tamno-zelene boje*.[3]

Po dnu mu je kamenje i granje, kaže Jakov Perišić, koje se zimi krši, pada i tone.

Vir odlazi slapovima u *Galovac*[4] i to jednim širim i dvjema užim rukavima, između grmlja i papradi, koje se diglo na kamenju obavitu vapnenim mačkom.[5] Lijevi je slap jači, jer se s njim miješa i Jovinovac (Mali), koji i lijevo još na jednom mjestu pada.

7. Batinovac,[6] Batin,[7] Bakinovac[8] (605 m?).

Sava Daić iz Jezerca pripovijedao mi je, da seljaci iz Ljeskovca zovu to jezero *Batinovac* po nekom seljaku Batinu, koji je tu u vodu pao i prste slomio te su mu ostali kao bat. Seljaci iz sela Jezerca kažu tome jezeru „Bakinovac“, jer, vele, da se u tome jezeru neka baka jednom utopila, kad je oko njega brala trave za čarolije. — Slično priča i kalendar „Србобран“ od god. 1897., koji piše, da je to jezero dobilo ime po nekom Batiniću (Pero), koji se je kupajući u njemu utopio. Kmezići iz Rudoga Polja imali su i ovdje svoje bare, a Kmeziće su zvali pridjevkom „Batrići“ ili „Batinići“, jer im je jedan predak bio bez prsta na jednoj ruci. Mile Samolov reče mi samo, da je neki Batić (iz Rudoga Polja, općine Vrhovine) radi suše najviše tamo po ljetu na stanu boravio.

Batinovac dobiva vodu sa dvije strane i to iz Okrugljaka na dvije manje „brzice“ ili slapa. Fras[9] veli: „Od slapova Okrugljaka nastaje četvrto jezero Bakinovac kao i peto također malo *Crno Jezero*“. U Batinovac teče sada najviše vode iz Prošća a nešto samo iz Okrugljaka.

Glavna *voda dolazi Batinovcu* iz Prošća (preko jedne lokve) prelijevajući se stepenasto na velikoj širini s mnogo brzica (kaskada)

[1] „Србобран“ od god. 1907.

[2] Jemeršić, Kopnom i morem . . ., str. 376.

[3] „Moderne Kunst“, 1909.

[4] Vukotinović, Plitvica Seen, str. 274. navodi za visinu toga slapa 10 m.

[5] Širola, Na Plitvička jezera, str. 47.

[6] Tako je to ime prvi put navedeno u gruntovnici (god. 1873.).

[7] Po katastralnoj mapi od god. 1873.

[8] To je ime prvi put zapisano u Frasovoj „Topographie der Militärgrenze“, god. 1835., str. 56. pa u Latasovu (god. 1850.) i Zelinkinu zemljovidu (god. 1880.).

[9] Topographie der kroatischen Militärgrenze, str. 56.

s kojima se sastaje i desna struga iz Okrugljaka. Iz Batinovca opet odlazi voda jednom strugom u Jovinovac Veliki neznatnim slapom sa visine $3^1/_2$ m otprilike, a glavni mu veliki slap ide lijevo u Galovac i jedan maljušni slap desno. *Lokva* ispod slapova Prošća u Batinovac zamuljiva (zanosi) se pilotinama te je žutkaste boje i glibovita. Prošće pada stepenasto u tu lokvu jakim slapovima. Lokva je uporedo s Okrugljakom, koji je oko 3 m niži.

Na prvi je mah nejasno, što Vukotinović[1] navodi, da se postrance nalazi „*Bakinovac*“, *koji ni otkuda nema pritoka*. Za Vukotinovićem se poveo i D. Hirc[2] i drugi pisci kao A. Lukšić,[3] koji veli da jezero nije u savezu ni s jednim drugim. Isto to navodi i Umlauft[4] riječima: „K ovim dvanaest jezerima pribraja se kao trinaesto Bakinovac, koji ipak s ostalim jezerima nije ni u kakvu savezu“. I Mito Orlić u svome putopisu[5] broji 13 jezera, od kojih je 12 u međusobnom savezu, a 13. je *samo za sebe*.

Tu mi je tajnu izdao Stevan Biga, kad mi je rekao: „Batinovac je primao vodu iz Prošćanskoga Jezera ispod brina; odozdo izbijala voda poput vrela. Tu je riba dolazila na ‚trlo‘ pred vrelo (gdje se mrijesti u studenom i u prosincu). — Obrad Grbić i desetak ljudi prokopali su prije 50 godina otprilike jarugu iz Okrugljaka u Batinovac, da voda ne pada u Jezerce Malo (niže Okrugljaka), da mogu pohvatati ribu u Jezercu. Iz Okrugljaka ide voda na pet mjesta pomalo u ovo Malo Jezerce (ili Vir)“.

Sava Daić iz Jezerca tvrdi, da je *voda udarila na Batinovac* još više (dakle je i prije na Batinovac voda Prošća udarala), otkad je Devčić sveo Prošće od Ciginovca u Okrugljaj t. j. otkad je prokopana jaža za Devčićeve „žage“ kroz bivše bare i rakite. — Fras[6] veli: „Od slapova dvaju malih jezera Bakinovca i Crnoga Jezera postaje prilično veliko jezero Galovac, po redu šesto“. To su sve bjelodani dokazi, da je voda jezeru Batinovcu i vidno pritjecala i otjecala i to bar za obilja vode.

Batinovac Jezero proteglo se od jugozapada prema sjeveroistoku a opkoljeno je s *juga* ostrmom i šumovitom kosom Crnoga ili Jezerskoga Vrha (755 m), gdje se između ostaloga drveća nađe i po koja jela, pak Batinom ili Batinovačkom Dragom (u kojoj u proljeću najprije lišće prolista, kako mi reče Mile Samolov). Sa ostalih strana su sedrene stijene jezerâ: Okrugljaka (od zapada), Velikoga Jezera i Vira (od sjevera) i jezera Galovca (od istoka).

Batinovac jezero i Veliko Jezero rastavlja niska zemljana pregrada, po čemu se također vidi, da je to bilo jedno jezero.[7] — I tu su valjda jezera prokopavana.

[1] Die Plitvica Seen, str. 271.

[2] Put na Plitvička Jezera, god. 1877., str. 338.

[3] Durch Kroatien und Slavonien, str. 114.

[4] Die Plitvicer Seen in Kroatien „Deutsche Rundschau für Geographie u Statistik“ XXI. Jahrgang, 1898., str. 26.

[5] Плитвичка Језера, „Орао“ 1882. god.

[6] Topographie der kroatischen Militärgrenze, str. 56.

[7] Veber, Put na Plitvice, str. 46.

*

Batinovac jezero ima površja po gruntovnici (od god. 1873.) i po katastralnoj reambulaciji (od godine 1899.): 1 ral 991□° t. j. 0·93180276 ha ili 0·00931802 km². Po Gavazzijevoj izmjeri (od god. 1904.) ima Batinovac jezero površja 0·013 km² ili 1·3 ha t. j. 2 rala 414□°. Po tome se vidi, da je Gavazzijeva izmjera prevelika izašla za ovo jezero. — Obujam je Batinovca jezera po Gavazziju 0·000041 km³. — Srednja dubljina Batinovca jest 3·2 m, a uspon brne 9° 15′. Najveća mu je dubljina samo 5 m.

Voda je Batinovca **boje** smaragdove,[1] pa tamno-zelene boje.[2] — Dno je kao i u pređašnjih jezera pokriveno muljem od crnice i koturinom od vapnenoga krša.

Batinovac se ruši slapovima u Galovac. Iz Batinovca ide voda jednom strugom i pada u Galovac; sada već progriza voda meku zemlju nadesno a ona će se struga nalijevo zasedriti i zatvoriti. Od glavne struge razdjeljuje se voda na glavni srednji trostruki slap i na pokrajne tanke slapove; dva su taka slapa.

Iz Batinovca dakle udara voda na 4—5 mjesta, koja su obrasla travom i grmljem. Voda pada u jugozapadni dio ili panogu Galovca jezera lijepim slapovima postepene veličine od kraja k sredini Galovca. Glavni je „slap" pače narisan i na samoj katastralnoj mapi od god. 1873. To je Batinovački slap, što postepeno iz Batinovca u Galovac skače. U gruntovnici od godine 1873. unesen je „Slap među Batinovcem i Galovcem" sa površjem od 124□° t. j. 0·04459350 ha ili 0·00044593 km².

Između Batinovca i Velikoga Jezera (Jovinovca) s jedne strane pa Galovca i Vira s druge strane prelazi se iz Šuputove Drage na Stubicu. — Prolazeći putem kraj tih slapova pod večer osjeti se ugodni miris i vlaga od bilja i vode.

Cijeli kraj oko Batinovca veoma je slikovit ali još nepristupačan. Od prijeke je potrebe, da se tamo puteljci urede. Plitvičko je društvo god. 1909. putove označilo (prof. Janeček sa nadšumarom Zudorom) te je svakako opravdana nada, da će visoko ministarstvo ratarstva te putove i načiniti.

Treći tavan i povorka Plitvičkih Jezera.

8. Galovac (582 m).[3]

Fras[4] piše, da je to jezero dobilo ime po nekom kapetanu „Galu", jer je tamo „Turke" potukao. — Mile Samolov opet kaže, da je Galovac prozvan

[1] Jemeršić, Kopnom i morem . . ., str. 376.

[2] „Moderne Kunst", 1909.

[3] „Gallovacz" jezero dolazi prvi put zapisano i nacrtano već god. 1780., u Jeney-Božićevoj karti. Tako dolazilo ime u svim kasnijim kartama, mapama, planovima i u gruntovnici.

[4] Topographie der kroatischen Militärgrenze, str. 59.

imenom harambaše Galovića, koji je u selu Jezercu pokrao blago i pobjegao k tome jezeru, gdje ga Jezerčani ubiše. Galović je krao po cijeloj okolici sve do Karlovca te je i dućane robio. Pripovijeda se, da je u jednom šupljem javoru ostavio zlato i srebro, ali ga nitko još ne nađe. Đ. Orlić pisa mi (3. ožujka 1909.) ovako: „O hajducima se najglavnije priča, da su imali za krivim javorom više sela Rudopolja svoju kolibu, gdje su zimovali i sigurno od svega zaklonište imali. I danas se to zove „hajdučka koliba".

Narod kazuje, da je to ime odatle, što je neki Galović, harambaša pred četom, koja se najradije zadržavala oko ovoga jezera, ostao jednom tamo sam. Potjera nabasa na nj. On htjede plivajući umaknuti na drugu stranu jezera, dopliva do polovice jezera, ali puška plane i pogodi a on mrtav potonu u vodu i ostavi joj svoje ime.[1]

Galovac dobiva vodu iz sva tri jugozapadna jezera preko stepenastih niskih i visokih slapova, i to: iz Maloga Jezera, Velikoga Jezera (preko „Vira") i iz Batinovca.

„Vir" slazi sa dva glavnija slapa i to jednim višim a drugim nižim, dok Batinovac dolazi jednim glavnim povodom ili strugom (jazom) preko tri tavanića. Taj se vodeni mlaz pred svojim slapom razlijeva nalik na mahalicu (lepezu) na sve strane i razdjeljuje se na više tanjih, vrlo slikovitih i lijepih bijelih koprena, brskuta i trakova, koji prave prema visini stijena postepeno velike slapove. Ti slapovi padaju u Galovac sa šest znatnijih razdjeljaka kao da su najumjetnije stvoreni. — Središnji je slap ponajviši i jednotračan te se našemu starini-pjesniku I. Trnskomu[2] čini najljepšim jezerskim vodopadom. — Glavni jaz ili povod iznad tih slapova nanio je i naslagao s desne svoje strane mnogo klada i balvana.

Iz Jovinovca Maloga vodi lijevo jedan glavni trak od stepenice do stepenice u Galovac, u koji se izlijeva ovišim slapom a desno ide jedan niski mlazić Jovinovca u prelijevak, koji također slazi u Galovac. — Slap Vira u Galovac nizak je a slapovi Jovinovca su za triput viši.

Galovac je udario od juga prema sjeveru te je **omeđen** sa sjevera strmim dosta goletnim (osim nešto bukve) bočinama stubičkoga bila sa Daićevim Rtom. Tu se vide *naslage litica* prema malim slapovima iz Jovinovca.[3]

Sa jugoistoka su šiljate, strme, izrovane, šumovite (jelovite) kose Crnoga ili Jezerskoga Vrha (755 m) sa Galovačkom, Rapajinom (prozvana po Rapajićima) i Milinovom ili Šuputovom Dragom.[4]

Sa zapada su sedrene stijene (batrice) Maloga Jezerca, Vira i Batinovca a sa sjeveroistoka sedrene stijene (batrice) poput nasipa,

[1] Kalendar „Србобран", 1897. i Mile Grbić (V. gimn. 1898.) iz sela Plitvice.

[2] Plitvička Jezera, str. 6.

[3] Divno mjesto za dvorac!

[4] Mile Samolov veli, da se ta dražica radi toga zove tako, jer je kroz nju neki Milin Šuput vozio trupce, koji su se s kola otisnuli i pritisnuli ga.

koji se prema ovome jezeru snizuje a prema Gradinskome Jezeru se stubasto i strmo spušta. Ta je pregrada pokrivena naplavljenom zemljom, travom i šumom, grmljem i močvarnim biljem.

Gotovo cijeli Galovac obrastao je šumom.

Južni kraj Galovca obrastao je bukvom, javorom, jasenom, gdjekojim smrčićem a ima i lijeske. D. Hirc[1] pravo kaže, da se oko Galovca vidi velika množina ruja. Oko Galovca ima bunike ili buna; to je otrovno bilje.

Pripovijeda se, da je nekada pod galovačkim brijegom u jednoj udubini („Vertiefung") prebivao neki pustinjak, koji se je kod naroda istakao liječenjem bolesnika. — D. Hirc[2] veli: „Kod Galovca ima lijepa sigasta spilja, puna staaktita i stalagmita a priča se, da je u njoj stanovao neki pustinjak, vješt vračar". — Neki vele, da ima tamo više udubljenih pećina od sige.

Stjepan Jakopović pisa mi opet ovo: „Narod kaže, da je kod Galovca bila Galovićeva pećina, poslije prozvana: Ogulinska spilja. Iza Galovića bio je tu hajduk Tadić, koga je neki „Turčin" ubio. — „Galović pećina kod Galovca (blizu pada) prozvana je toga radi „Ogulinska spilja", jer tamo dalje od Plitvice prema Zaborskom govore ljudima: „Ogulinci" a za te ljude vele, da su išli hvatati ribu pa su u toj spilji noćivali i toga radi je dobila ime „Ogulinska spilja". Ribu su hvatali osim ljúdi Vrhovljana i ljúdi iz općine drežničke i rakovačke. Po Rakovčanima i Drežničanima prozvana je i „Ogulinska spilja".

Galovac se uvalio u duboku ponikvu, koja se protegla od juga prema sjeveru u najvećoj duljini od 600 m. i u najvećoj širini od 250 m.

Galovac leži mirno i veličajno.[3] *Površje* mu je po gruntovnici i katastr. reambulaciji 20 r. 654□° t. j. 11·74322352 ha ili 0·11743223 km². Po Gavazzijevoj izmjeri ima Galovac 0·105 km², a ta je izmjera svakako manja izašla nego što jest uistinu (po kat. reambulaciji). Obujam je vode u Galovcu po Gavazzijevu računu 0·001174 km³, srednja je dubljina Galovca 11·2 m, a uspon brine 14° 9′. Najveća je dubljina Galovca na zapadnoj strani sjeverne polovice toga jezera, i to do 23·6 m., dok je južna polovica jezera duboka samo 10—12 m.

Boja vode je „posve zelena",[3] zelenilo (u različnim pogledima) različne vrste.[4] — Galovac jezero ističe se u svome zelenilu i tamnim modrilom kobalta te je *najljepše među gornjim jezerima.* — Sunčane trake ljeskaju i sjaju poput zlatnoga i srebrnog biserja u mirnome površju jezera.[5] — Šenoa ističe, da je voda Galovca prenasićena vapnom, koje se istaložuje.[6]

[1] Plitvička jezera, „Nada" 1897. br. 14., str. 268.
[2] Put na Plitvička jezera (god. 1877.), str. 338.
[3] Jemeršić, Kopnom i morem . . ., str. 374.
[4] Buchwald, Die Plitvicer Seen und ihr Vorland, str. 47.
[5] Paul Hamisch, Die Seen von Plitvice, „Illustrirte Zeitung" 1898., str. 460.
[6] Rijeka Kupa i njezino porječje, „Rad" 1895., str. 160.

Dno je Galovca prilično ravno[1] te je po njemu puno sedrene koturine i mulja.[2]

Na prostoru između Galovca i Gradinskoga Jezera kao da se skupila sva prirodna krasota i romantika, jer se tu skrivaju velike čari vodene između bukava, smrčića, javora, jasena, ljesaka i drugog drveća i bilja.[3]

Između Galovca i Gradinskoga Jezerca digle su se goleme sedrene stijene, koje sada ponajviše puste i oglodane strše u vis. Na njima kao da su zla vremena ostavila tragove svojih zubova i nagrizanja, jer se pozna, kuda su nekada slapovi vrcali i razapirali svoje skakalište, ali sada nemaju više svoje nekadašnje ljepote t. j. krasnoga onog niza slapčića na sjeveroistočnom kraju Galovca.

Voda Galovca izlučuje mnogo vapna na svojim pregradama (batricama), koje se od njega sveudilj bijele i rastu. Različni su oblici, koje je voda na tim pregradama (batricama) otvorila; ima ih u prilici stalaktita, stalagmita, u prilici stupova i stupića, orgulja i frulica, ali i vrlo nježnih nalik na samo stakleno cvijeće.[4] — Tu su se stijene galovačke i ponajjače i ponajviše između jezera ispopriječile. Strava čovjeka hvata gledajući te pogibeljne lakomice. Svakojaki napomenuti oblici stvoriše se tu; još veća groza hvata čovjeka, kad ispod njih prolazi.[5] Sava Daić veli, „da su pod Galovcem najgolemije stijene (litice)".

Oko cijeloga Galovca izvedeni su puteljci. Putovi do galovačkih slapova i oko onih silnih pećina i spilja, što su Galovac zaustavile, izvedeni su 1894. godine. Tada se je započeo izvoditi i put na lijevoj obali Galovca. — Time su otvorene općinstvu velike krasote od slapova, kojima je priroda baš taj kraj obilno nadarila.[6] Već god. 1806. nazivlje Demian[7] tamošnje slapove „krasnima i slikovitima".

Od mosta, gdje ono Galovački slap najviše prska, dođe se do tih litica i do pećinice u njima (nalijevo). Odatle se može najkraćim putem uspeti gore na te litice, koje su se nadvisile i na njihove sadašnje i nekadašnje slapove. — Nad Jezercem (Gradinskim) i nad Galovačkim slapom vide se dvije-tri struge, kud je voda išla i kuda još, kad je veća, teče u Jezerce. Galovac se za povodnje u jeseni i u proljeće ruši niz sve svoje visoke stijene.

[1] Gavazzi, Geneza Plitvičkih jezera, str. 3.
[2] Veber, Put na Plitvice, str. 46.
[3] Плитвичка језера, str. 58. 9.
[4] D. Hirc, Plitvička jezera, „Nada", 1897. br. 14., str. 268.
[5] Плитвичка језера, str. 58. 9. i „Србобран", 1907.
[6] Izvješće družtva za uredjenje i poljepšanje Plitvičkih jezera, 1898., Zagreb, 1899., str. 4., 19. i 20.
[7] Statistische Beschreibung der Militär-Gränze. I. Bd. Wien 1806., str. 32. 33.

Iznad Galovačkoga slapa vodio je i vodi put iz Jezerca ili Kapele (sela) u Stubicu. Pregonilo se sijeno i žito i sve ostalo, što je trebalo, i to kolima, jer je to bio **glavni prijelaz preko Jezera.** Nekada se tuda sijeno Daića samo prenosilo, jer se prevoziti nije moglo. Stoga i Mile Samolov veli: „Na donjem kraju Galovca prevoze Jezerčani sijeno s Daića[1] Stubice."

Sadašnja glavna struga iz Galovca ide u prelijevak i pada dolje kao Galovački slap. Pred prelijevkom prosječen prolaz vodi kroz samu sedru, gdje je ona bila najuža, i to oko 5 m dubljine (do vode 4 m a 1 m u vodi). Pred tom prosjekom uhvatila se danas već u polukrug sedra.

Od velikoga Galovačkog slapa odlazi jedan razlijev i milji u Jezerce (Gradinsko).

Sava Daić kazivao mi je (god. 1897.) ovako: „Galovac je prije 50 godina padao sa pet-šest slapova, dok ih nije odvratio na današnji Galovački slap Daić Glišo prokopavši na jednom mjestu dublju strugu, da lakše načini prijelaz za pregonjenje blaga po zimi, da ga prehrani u stanovima. — Glavni vodopad Galovca bio je prije 40 godina desno od današnjega vodopada, dok nijesu opet Glišo Daić i njegov služak Ante Brzinčević[2] (iz Drežnika) prokopali oko 3 m niže lazu u pećini i na tu lazu naveli današnji vodopad Galovca". — Stevan Biga pripovijedao mi je također, da je Ante Brezinčević bio i pilar kod Jure Kolakovića iz Željave (u Rukavinskoj pili na Kozjaku) te je prokopavao sadašnje slapove Galovačke. Slapovi su prokopani dublje i u pravac, da trupci mogu prolaziti. Prije je bio jedan slap i desno, gdje je sada samo osušeno kamenje od sedre, ispod koga vodi mostić preko suhe struge, jer tuda udari voda i danas samo u proljeće; pred 40—50 godina bio je to stalan slap. Kad je ovaj sadašnji slap prokopan dublje, onda se onaj zdesna presušio. Preko Galovačkoga slapa prelazilo se je najviše sa blagom. — Taj put i tri Galovačka slapa nacrtani su prekrasno u Lipošćakovu planu Plitvičkih Jezera (od g. 1830.).

Prvi „Slap među Galovcem i Jezercem" po gruntovnici (od god. 1873.) i po katastralnoj reambulaciji (od god. 1899.) ima 24□° t. j. 0·0086310 ha ili 0·0000863 km².

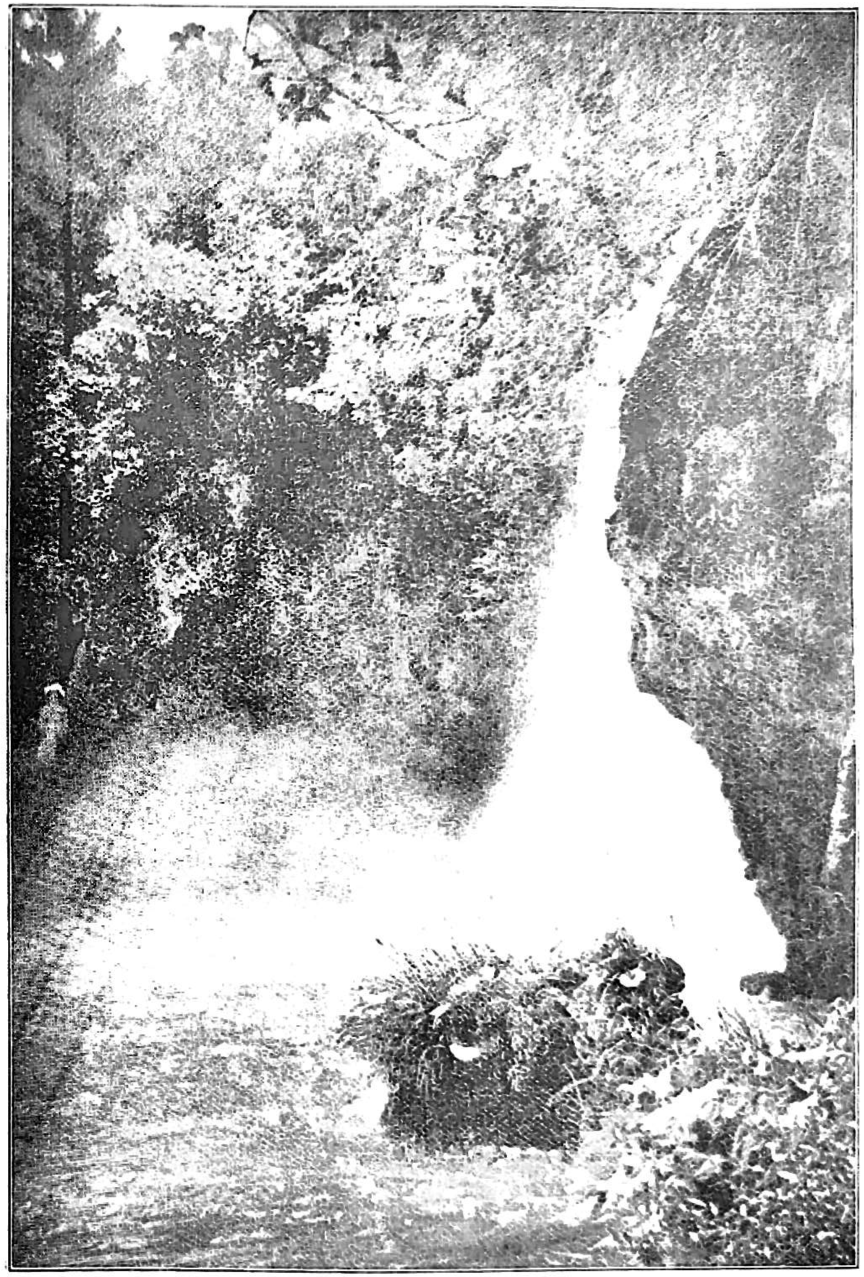
Slap, koji neposredno iz Galovca dolazi, skače preko golemih osovnih sedrenih stijena[3] strmoglavce dolje u okrugljasti kotlić sa velikom i silnom hukom, trešnjom i tutnjavom na sve strane. Taj kotlasti vodeni svrtanj („ein rundes Becken") zovu neki „Mali Galovac"

---

[1] Daići su iz Jezerca sela.

[2] Pitao sam učitelja I. Božičevića u Drežniku, ima ii tamo Brzinčevića, a on mi je odgovorio (22. svibnja 1909.): „U ovom kraju ima Brozinčevića (rodom valjda Brinjani), a uz Rakovicu, u selu Oštarski Stanovi, ima Božićevića". — Općinsko poglavarstvo u Brinju odgovorilo mi je (1. lipnja 1909.): „Poznato je, da su se dva Brožinčevića (kuće broj 78. i 182.) odselila u svijet pred mnogo godina, ali se ne zna kamo".

[3] Lukšić (Durch Kroatien, Slavonien, str. 114.) veli, da je taj slap visok 28 metara.



Galovački Buk (Slap).
Po fotografiji prof. I. Hochetlingera u Zagrebu.

za razliku od gornjega Velikog Galovca. U tome vodenom kotliću, optočenu crnogoricom i bjelogoricom, kipi i praši biser-voda praveći sjajnu mliječnu bijelu pjenu svome okolišu. To je čuveni **Galovački Būk ili Slap Galovca.**

Nijedan slap ne može se tako jasno vidjeti sa više strana kao taj slap. Valja ga dobro razgledati sa svih strana: odozdo, sa pročelja, da se vidi cijeli vodopad u njegovoj snazi, sili i veličini, pa odozgo i sa strane sa „pogledala", da se čovjek naužije silnoga vodenoga šuma i buka („das Tosen des Wasserfalls"), po čemu je i cijeli taj slap prozvan: Velikim Bukom. Taj vodopad sunovraćuje se u obliku luka sa visoke kamene litice i čini se poput nesputan prirodna sile.[1] Od velike sile pâda vodenoga slapa tutnji sva okolina. Slap padajući u vodu razbija se, mota se, ključa i pjeni pa se sav bijel i kao da je posrebren razvire i razbacuje se svojim biser-kapljicama po obližnjem okrugu. Stoga je prava divota i milota gledati pad Galovca, gdje oko njega na sve strane voda vrî, prska i kvasi.

F. Hefele[2] kaže: „Slap Galovac i danas je najviđeniji od slapova gornjih jezera; tako je i 1885. bio." — „Jezero Galovac tvori jedan od najimpozantnijih vodopada, ako i jest samo 28 m visok".[3]

Galovački Slap je bez sumnje najljepši i najveličanstveniji od svih slapova. Treba pomisliti, da 25 m duboko pada golemi mlaz vode u širini od 5 m. Buk vode, koja se s tvrde, strme litice otiskuje, slobodno dolje skače te se nijedan drugi glas ne čuje. Kada se ovaj mlaz vodeni sastane sa jezerom ispod sebe, diže se gore poput kakovog stupa najfiniji prsak vode, a pod tim stupom, „gdje se Galovački slapovi ore,"[4] nastaje bijela uzavrela pjena.[5]

Davila[6] veli: „Uz put najviše zadivi prekrasni Pad Galovca. Ona veličanstvena prirodna krasota, koja se preko suroga stijenja, okružena stoljetnim stabaljem, vanrednom silom ruši bučeći u svoj svojoj veličajnosti i ljepoti u . . . vir, djeluje potresno. Vodena masa ruši se, pjeni i razbija bacajući se u jezerce, vir, od kojega odskače u vis kao bijela magla, što se poput silne rose hvata odijela".

„Tu slapovi tuku sa visine,
Voda huči, krajem popljuskuje".

Kod donjeg Galovačkoga slapa lijepo je sjedalo pod hladovitim smrekama. Uz liticu i slap, koji se pjeni, te „rosna magla ispod slapa

[1] Buchwald, Die Plitvicer Seen, str. 49.
[2] Časopis „Plitvička Jezera" od god. 1897., str. 50.
[3] H. Davila, Od izvora do ušća Korane. „Hrvatska Domovina" od 13. srpnja 1896., br. 159.
[4] Jezerkinje, str. 17.
[5] „Moderne Kunst", 1909.
[6] Na Jezerima, str. 65.

udara" na 12 m daljine otprilike. Tu su smreke od prskanja vode (od sedre) pobijelile te se suše, jer su žile ogoljene — bez trave ostale.

Pred slapom je malo jezerce, koje se gotovo cijelo pjeni i ljulja od silne vode, što se u nj spušta. Napomenuto sjedalo nije nego oko desetak koračaja udaljeno od Galovačkoga slapa a milijun hladnih malih kapljica sjeda motritelju na čelo, na usta i orosuje mu ruke. Slap naglo pada, pa između slapa i stijene ima prostora da se prođe; tu bi se dala načiniti mala galerija kao kod Niagare".[1]

Tresić-Pavičić[2] opisuje ovako donji slap Galovački: „Tamo iza onoga stupa pećine nešto silno buči. Čovjek se provere kroz zeleni splet bukava, smrčića, jasenića i drugoga bilja pa kroz kamenje do maloga mosta, koji vodi preko jedne vodene struge (jarka, točila) na malu čistinu, odakle se buk vidi. Tu se može i otpočinuti i osvježiti, jer silan slap i buk neprestance prska, sipi i kvasi na desetak metara daljine (odgoneći vodu iz svoga prelijevka dalje u Milino Jezerce). Tu se je pećina uvinula (bolje reći: izbočila) u polukrug a sa svih strana polukruga slijevaju se u jametinu silni stupovi vode. Zaglušna buka jedva dopušta da razumiješ riječi druga na dva koraka daljine. U dubokoj jametini sretaju se i miješaju bučeći teški padajući valovi. Zarone u vodu stvarajući tisuću manjih mjehurića, sipljući na sve strane uzduhom sitnu rosicu . . . izrone malo dalje dižući se nabreknuti iz vode kano silne mjehurine, koje puču, opet se malo uzvaljaju pa se umire tekući dalje strujom. Ovdje pada sa hridi jedan široki bijeli slap . . . pak stvara pred sobom padajući u vodu duboki jarak na njezinu površju i opet se u paraboli vraća natrag na površje i zalijeće se pjenovito niz jezero. Tamo se toči pjenoviti rukav kano rilo morske pijavice te svrdla (valjda vrti) vodu u guduri čudnovatim škripanjem. Ovdje se bijesneći iz prorovljena škripa, koji je viši od drugih, baca debeli klokun vode i gruva silnim tutnjem po vodi, kao da izlijeva debele kablove jedan za drugim. Tu se toči mala žilica vode kroz procijep ovit mahovinom i gubi se u buci i množini velikih slapova, koji se svi skupa miješaju, motaju, guraju, pjene, brekte i zalijeću na ušće one gudure te se izmiruju pa zajedno mirno dalje struje.

Pod slapom vidi se mrka hridina, na kojoj rastu vodene biljke. Neka je izrasla malo poviše, pa je voda zahvaća po zelenom lišću i neprestance je njiše. Drugdje je tako trava izrasla, da se spustila sa slapom niz hridinu te mu stvara meko zeleno točilo. — Sunce se hvata zenita i kroz jelovo granje baca trake na onu bijelu vodu,

[1] M. Šenoa, Od Zagreba do mora. „Vienac" 1894.
[2] Po Lici i Krbavi.

te stvara tisuću dûgâ. Tu je čovjek zaglušen bukom i zapanjen od udivljenja i od slikovitosti toga vodopada".

Iz prelijevaka[1] Galovačkog vodopada odlazi jedan trak vode lijevo te praveći lijepe slapove i brzice stače se neposredno u Jezerce, dok onaj prelijevak, koji se nadesno produljuje, slazi sa dva glavnija ljepušna ali niska (desni viši, lijevi niži — gotovo ravno s vodom) slapića u četiri metra široki mlaz vode, koji pada u Milino Jezerce a iz njega opet u jedan mali svrtak s raznolikim i raznovrsnim manjim slapovima, koji opet gotovo sa svih strana naviru i valjaju se sa četiri glavnija galovačka slapa u Gradinsko Jezero. D. Hirc[2] veli, da se Galovac ruši u Gradinsko Jezero sa tri poveća slapa.

9. Milino Jezerce.

Mile Samolov reče mi, da se Milino Jezerce zove po tome, što se tu utopio Mile Mirić (iz Mirić Štropine). On je bio malo zasukan (svojeglav) te je išao loviti ribu, gdje je nitko nije hvatao. Tako je i on ispod Galovačkoga Slapa, ondje gdje se voda slijeva od galovačkoga prelijevka u Milino Jezero, ribu hvatao, na slabo drvo stao te se na onom plitkom slapiću pod sadašnjim mostom utopio, premda je znao plivati.

„Плитвичка Језера" (str. 60) ističu tu i vjerski uzrok kazujući ovo: „Milino Jezerce prozvano je po Mili Miriću, koji se je u tome jezeru utopio, kad je ribu na svetac, — na dan Sv. Nikole, lovio".

Jemeršić[3] veli, da je neki seljak Mile Mirić pred dvadeset godina gužvama izvezao granje i daščice pa tako načinio kerep, na kome je zaplovio, da pastrvu lovi, ali se gužve u vodi zasukale a on propao u vodu.

Milino Jezerce nije ni u gruntovnici ni u katastralnoj mapi imenovano. U gruntovnici je upisano samo „Jezero među Galovcem i Jezercem" sa površjem od 356□° t. j. 0·12802650 ha ili 0·00128026 km².

Milino Jezero je na nekim mjestima modro pa opet zeleno a gdjegdje bijelo.

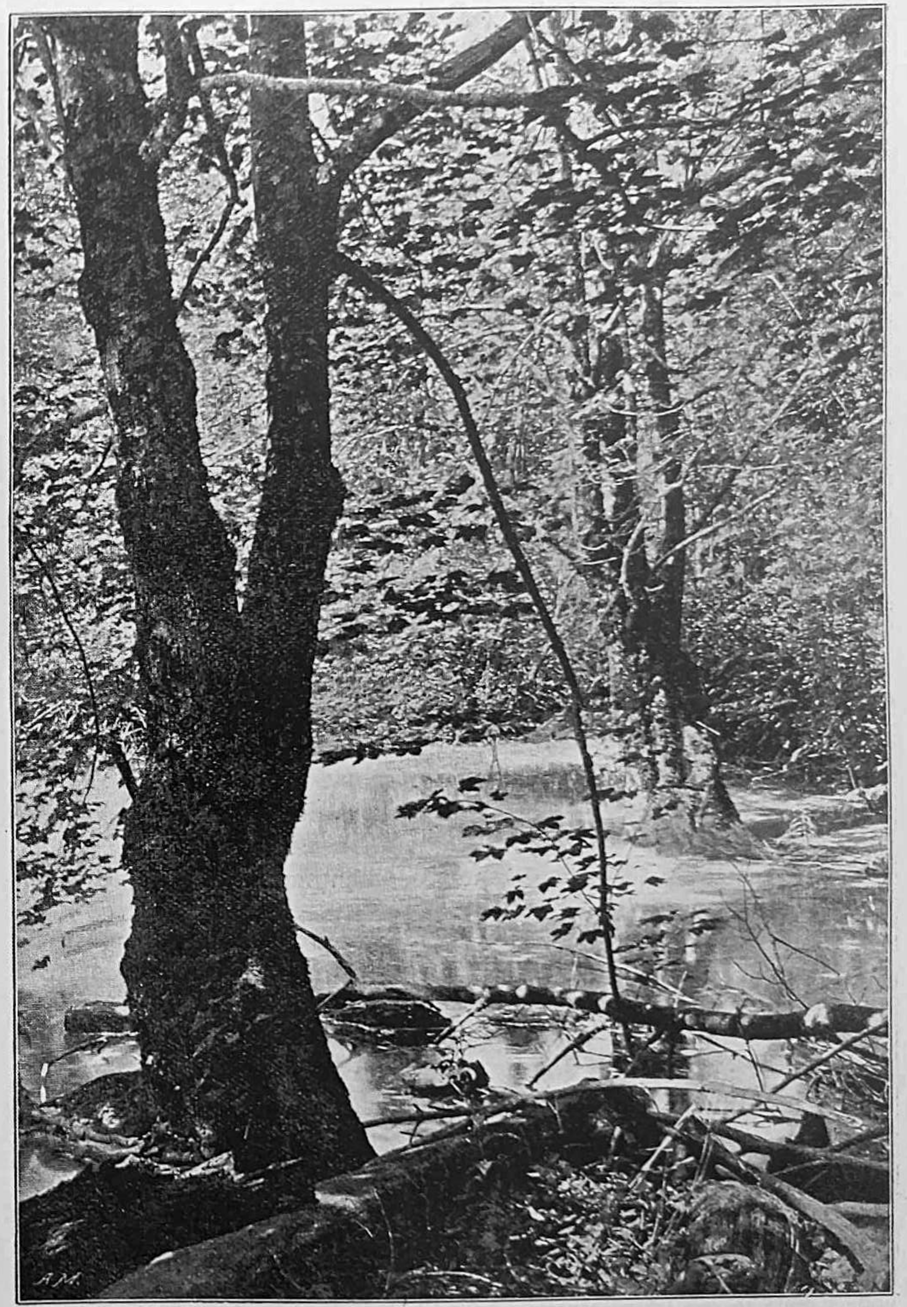
Oko Milina Jezera ima i jelića.

Sa tri znatna skok-slapa do 4, 14 i 10 m visine, koji leže na tri poda jedan iznad drugoga, stepenasto (tavanasto) pada i izlijeva se Galovac preko nekoliko maljušnih nalivenih svrtaka (škovrtanja) u Gradinsko Jezerce. — „Slap među Galovcem i Jezercem" po gruntovnici i kat. izmjeri ima 40□° t. j. 0·0143850 ha ili 0·0001438 km².

Prvi slap, što se čuje nad Gradinskim Jezercem, jest „Brzica", koja dolazi od Galovačkoga slapa.

---

[1] Mala jezera između velikih jezera zovu se: prelijevci.
[2] Put na Plitvička Jezera, god. 1877.
[3] Kopnom i morem . . ., str. 373.



Milino Jezerce i rašće oko njega.
Po fotografiji profesora I. Hochetlingera u Zagrebu.

Brzica je dakle plitak slap, što dolazi iz Galovca u Gradinsko Jezerce. To je jedina „Brzica"[1] na Plitvicama, koja se upravo tako zove i koja sama po sebi to ime nosi.

Prije je bila samo jedna „brzica" te su se i trupci takali odmah iz Krmeće Drage[2] od slapa do slapa niza sva jezera na pilu Rukavinsku. Kalemberi i Daići raskopavali su krampom, sjekirom i pilom „Brzicu" na više mjesta, da trupce može voda nositi ravnicom, samo da trupci padaju gdje je ravnije, da se ne razbijaju. U Ciginovcu su se najviše trupci razbijali padajući sa Prošća. — Ima trupaca, koji su se u jezera nasadili i u vodi ostali.

Sada se je Brzica rasula. — Pred godinu dana je prof. Janeček raskopavao ravno strugu u Jezerce te su danas četiri brzice, od kojih je jedna otisnuta desno uz put, gdje je sada lokva, a iznad nje je Milino Jezero.

*

Oko Galovca i njegovih slapova stvorila je i izgradila sama priroda usred sredine Plitvičkih Jezera najdivniji i najzanosniji njihov dio; tu im je ona, rekao bih, srce postavila, da vijekom bije i najsjajnije prikazuje nenadmašivu snagu i silu pa milotu, nježnost, čarobnost i uzvišenost plitvičkih slapova. — Tu je prekrasna idila, da jê nije moguće ljepšu ni zamisliti; tu je „mir, u kome se samo šum slapova zamjećuje".[3]

Uz veličajnu prirodnu krasotu hrvatskoga krša splelo se je oko Galovačkoga Jezerâ i krvavo, junačko doba hrvatskoga naroda iz bojeva s Turcima (napomenuti kapetan Gal) kao i bajno teško doba hajdučkomu živovanju (napomenuti harambaša Galović).

I sama božanska vjera našla je sjajan primjer pradjedovske nam krščanske odanosti i štovanja svetaca u nesreći Mile Mirića, koji je na dan Sv. Nikole ribu lovio, kao što nam i narodne pjesme pjevaju o „lovu u nedjelju".

---

[1] „Ako u riječnom koritu ima manjih odsjeka ili ako voda zbog jakog pada brzo teče, onda se ta mjesta zovu brzaci i brzice. Mjestimice se u koritu riječnom pomaljaju ili dižu stijene iz vode, često puta do na površje vode i onda se ona tekući razbija o njih i huči; takovi se brzaci zovu bukovima". (Cvijić, Izvori, tresave i vodopadi, „Глас" LI. str. 115.)

[2] Iznad Ciginovca jezera.

[3] Buchwald, Die Plitvicer-Seen und ihr Vorland, str. 50.

Četvrti tavan i povorka Plitvičkih Jezera.

10. **Jezerac,**[1] **Jezerce,**[2] **Gradinsko Jezerce** ili Šuputovo Jezerce (556 m).[3]

Fras[4] veli: „Slapovi Galovca prave sedmo: Gradinsko Jezero".[5]

Gradinsko Jezerce dobilo je ime od stare „Gradine", koja se je nekada ponosno dizala na njegovu istočnom kraju. Toj se gradini još i sada gdjegdje raspoznaje temelj.

„Jezerce se zove", piše Hirc,[6] „Gradinsko jezero", jer je poviše njega stajao grad, ili kako neki vele, samostan Pavlovaca. — S toga se grada otvora krasna vidik na Kozjak i okolicu.

Jezerce, veli Mile Samolov, zove se zato, jer je „plitko i omaleno, manje od drugih", a Davila[7] misli, da ga je narod tako „od milja prozvao".

Šuputovo Jezerce i „Šuputovo Jezero" nazvano po Šuputu (iz Krčevina, sela kod Crnog Jezerca), koji je tamo kupio zemlju od Mile Nenadić-Paprice[8] (iz Rudopolja); on je tamo imao zemlju i stan. Tu je i danas ostalo ime: Nenadića Rt i zemlja Šuputovka a njoj na sjeveru: Papričinka, uz sjevernu stranu Gradinskoga Jezerca.

Gradinsko Jezerce proteglo se od zapada k istoku i sjeveroistoku. Sa sjevera **obrubljuje ga** strma dosta goletna i za 30 do 40 m visoka kosa Stubice sa Nenadića Rtom i Šuputovkom. I sa jugoistoka obrubljuje ga isto tako strmi šumoviti izdanak (poluotok) kose Crnoga ili Jezerskoga Vrha (755 m), na kome su temelji napomenute stare „Gradine", oko koje raste različito drveće a nađe se i šipka, udike i ivića. S brežuljka, na kome je „Gradina", otvora se krasan vidik na Kozjak i lijep pogled na cijelu okolinu. — Na zapadu je golo sedreno galovačko stijenje a na sjeveroistočnoj strani sedreni stubasti prijesapi s većim i manjim burgetićima. I tuda je na više mjesta prokopavano i jaruženo, da voda bolje može otjecati a time je nešto i zemlje (tla) dobiveno.

Na višim sedrenim stijenama uzdiže se ponajviše crni grabić, javor, jasen, lijeska i drugo šikarje a uz obalu ima vrba i rakita. Oko Jezerca ima još i: smreke, jelića, tise, ruja i zobike.

Tu je vapnenac obrastao gdjegdje mahovinom a gdjegdje sašem, pa perunikom (die Schwertlilie-Iris germanica L.) i veprinac-travom. Tu se diže po koja vita jela te strši vrhom povrh vode Galovca, a ondje granata bukva skriva hrapavu pećinu, niz koju curi voda kano

---

[1] To je ime tako zapisano prvi put na katastralnj mapi (od god. 1873.) i u Original-Aufnahme (der specialkarte) 1 : 25.000.

[2] Po Latasovu tlovidu (od god. 1850.) i po gruntovnici (od god. 1873.), gdje se zove: Jezerce nad Kozjakom.

[3] K. u. k. militär-geographisches Institut, Mappierungs-Gruppe, Wien, 1909.

[4] Topographie der kroatischen Militärgrenze, str. 56.

[5] Prof. Hochetlinger prevodi Gradinsko jezero sa: Burgsee.

[6] Put na Plitvička Jezera. „Pobratim", 1896. br. 20., str. 317.

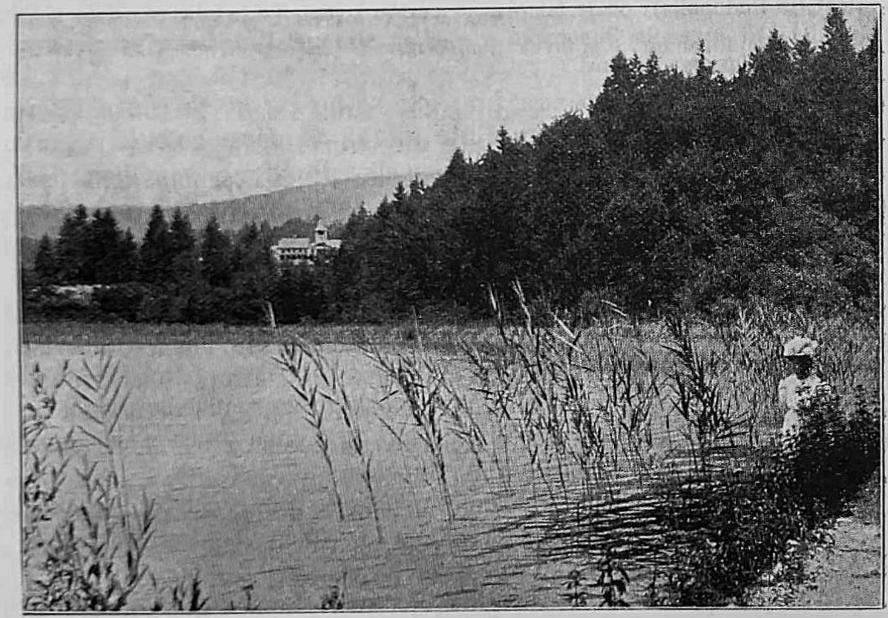
[7] Na Jezerima, str. 23.

[8] Paprica je nadimak za ljutita čovjeka; ljut kao paprika. (Плитвичка Језера, str. 61./2.)

suza, a ne vidi se otkuda. U Jezerce se ne toči voda bučnim vodopadima, nego od nekuda tihano kliže niz blagu strminu, kroz vodeno bilje i cvijeće,[1] stoga Hamisch[2] pravo kaže: „Oko ovoga jezera je osobita tišina te se samo kao izdaleka čuje slabi šum slapova".

Gradinsko Jezero dijeli se sedrenim pregradama, koje se jedva i vide u vodi, u tri zavale ili razdjeljka: zapadni razdjeljak seže u najveću dubljinu do 3·4 m, istočni do 7·0 m a sjeverni do 9·0 m[3]. Zapadna pregrada digla se je do 2·6 m ispod vode a sjeverna pregrada još je 4·4 m ispod vode.[4]

Šuputovo Jezerce ima prijesap ili „prêsipu" u sebi, ono što vele da je bila cesta. Tamošnji ljudi kažu, da je taj prijesap („prêspa") glibovit te da se ne može s njega ni riba loviti.



Gradinsko Jezerce sa pogledom na društveno svratište.
Po fotografiji prof. I. Hochetlingera u Zagrebu.

To se jezero može svremenom rastaviti, ali danas još nije rastavljeno te se mora uzimati kao jedno jezero. Ona bijela strijeka, što se u tome jezeru vidi, jest vodeni nanos ili mulj, koji je kao plitar te je možebiti bio uzrok, da je Fras napomenuo ono „o cesti ili obrambenom zidu" u jezeru Galovac, jer se je nekada i ovo

[1] Tresić-Pavičić, Po Lici i Krbavi.
[2] Die Seen von Plitvice „Illustrirte Zeitung", 1908., str. 460.
[3] Плитвичка Језера, str. 64. pišu, da je dubljina Gradinskoga Jezerca 7—10 m.
[4] A. Gavazzi, Die Seen des Karstes, I. str. 16.

jezero najviše Galovac nazivalo. Fras[1] naime piše, da se je lično uvjerio, da se kroz Galovac jezero, kad je voda čista, vidi kao neka cesta popločana kamenom, ali da se ne može zapravo reći, da li je to zbilja bila cesta ili može biti kakve obrambene zidine, budući da je još i danas jezero na tome mjestu dosta plitko te ima još i ostataka, tragova, koji pokazuju, da je taj kraj bio veoma utvrđen i zaštićen.

Na jugozapadnom i sjeverozapadnom dijelu ovoga jezera vidi se zbilja u vodi nekakva bjelina ili bijela pruga poput ceste. To će po svoj prilici biti napomenuti prijesap t. j. nova prezida, što se stvara između sjevernoga dubljega i južnoga plićega dijela Jezerca Gradinskoga.

Sava Daić iz sela Jezerca pripovijedao mi je: „Preko Jezerca prelazila su goveda, dok nijesu mostovi napravljeni iznad Jezerca". Iznad „Burgeta" vodi preko Jezerca plitar (plitko mjesto), kuda se blago prije pregonilo. Po tome bi se moglo držati, da se je Gradinsko Jezerce sada diglo ili da je taj plitar spao, jer sada blago ne bi moglo tuda prelaziti, nego bi moralo preplivavati.

Cijelo Gradinsko Jezerce ima površja (po gruntovnici od god. 1873. i katastralnoj reambulaciji od god. 1899.): 13 r. 1130 □° t. j. 7·88660502 ha ili 0·07886605 km². Po Gavazziju je to jezero znatno manje ispalo, jer ima samo 0·052 km². Prema tome će biti i obujam vode veći od 0·000156 km³. Srednja dubljina vode je 3·0 m a uspon brine 7° 6'.

Gradinsko Jezerce stoji tiho i mirno kao da mu se površje i ne miče.[2]

Voda mu je svjetlo-modra, ili zeleno-žutoga sjaja,[3] ili mu je površje modro-zeleno.[4]

Jemeršić[5] piše: „Zbog bijele a mjestimice i žutkaste sedrene okorušine, što se uhvatila oko razbacanoga i urušenog drvlja u vodi — i sama je *boja* ovoga jezera sa zapadne strane posve bijela, što se polagano u sitnim tracima prelijeva u žuto". Davila[6] veli, da je površje jezera bistro i modrikasto i da Jezerce ima „neiskazanu dražest". L. pl. Horvath[7] pripovijeda, da mu je u kolovozu 1892. god. sa verande „putničke" kuće osobito Jezerce sjalo u tako divnim bojama, da im ni imena ne zna; veli da sličnih boja

[1] Topographie der kroatischen Militärgrenze, str. 59.
[2] Jemeršić, Kopnom i morem . . ., str. 372.
[3] Buchwald, Die Plitvitzer Seen und ihr Vorland, str. 47.
[4] P. Hamisch, Die Seen von Plitvice „Illustrirte Zeitung" 1908., str. 460.
[5] Kopnom i morem . . ., str. 372.
[6] Na Jezerima, str. 23.
[7] „Narodne Novine", 1892.

jošte ni vidio nije. Tresić-Pavičić[1] kaže: „Ovo je maleno ali tako lijepo jezero, da ga takova samo priroda može naslikati.“

O k o J e z e r c a ispod Šuputovke jest pijesak i bijela zemlja. — Na d n u se taloži bijeli vapnenac i ovdje kao i po različitim predmetima, koji su u njemu.[2]

Sedrenom isprekidanom jedva 1 m visokom obraštenom pregradom p r e l a z i v o d a brzajući i malo hučeći iz Gradinskoga Jezerca u „Buk“ ili „Burget“ na tri—četiri mjesta ili struji bez ikakvih slapova, jer su gotovo oba jezera u istoj visini. I Gradinsko Jezerce i Buk ili Burget sačinjavali su prije svakako jednu jedinu jezersku udubinu („Vertiefung“), ali je sada više korita, jer je voda malo pomalo stvorila niske prezide taloženjem vapnenca.

Jezerce je nekada neposredno padalo u Kozjak na onom guvnu (zavoju) od ceste (od društvenoga svratišta u Ljeskovac). To je mjesto sada oko 5 m više od Jezerca. Onaj sadašnji prijesap između Gradinskoga Jezerca i Kozjaka (gdje je ona klupa za sjedenje) jest 80 cm viši od napomenutoga guvna na zavoju ceste. To su jasni znaci, da je G r a d i n s k o J e z e r c e n e k a d a za 5—6 m vodom v i š e b i l o, dok v o d a nije prodrla tada još ne zasedrenu pregradu od sjeverozapadne strane i time za 5—6 m s p a l a te udarila stalno teći današnjim smjerom i dupsti one male tamošnje burgetiće. Taj prijesap nalijevo prokopavali su i ljudi radi mlinova i radi ocjeđivanja livade Nenadića. Na sjeverozapadnoj strani Gradinskoga Jezerca bio je iskopan dosta dubok jarak (jaruga), gdje se je prije napuštajući i zatvarajući vodu riba lovila. Voda je otjecala jarkom u jezero Kozjak, što se i danas raspoznaje. To je „Suha Jaruga“ ili „P a p r i č i n a J a r k u š a“ prozvana po napomenutome Mili Nenadiću-Paprici, koji ju je kopao uza svoju zemlju.[3] „J a r k u š e“[4] su obično ona mjesta pred slapovima, gdje se voda dijeli u jarke, struge i žljebe. To je naravni prolaz vode ili prolaz načinjen ljudskom rukom iznad slapova

Na lijevoj obali Jezerca uređen je put god. 1894. i tada je ono očišćeno.[5]

---

[1] Po Lici i Krbavi.

[2] Delić, Плитвичка језера, str. 64.

[3] Idem ibidem, str. 61./2.

[4] U nekojih pisaca griješkom pisano: „J e r k u š e“.

[5] Izvješće Družtva za uredjenje i poljepšanje Plitvičkih jezera, 1898., Zagreb 1899., str. 19.

11. Buget,[1] Burget, Buk, Jezerce[2] (555 m?).

„Burgeti“ su vodeni izvrtnji poput malih jezeraca. Ta je jezerska dubanca voda izvrtala, izburgijala t. j. bureći ili burkajući u tlo zemlju odnijela. Tako su nastali ti kotlasti dubanci, koji se zovu: burget, burket, buget, buket, buk i buketići t. j. mali bukovi.

O burgetićima lijepo piše Buchwald,[3] kada veli: „Sa svih strana slazi zapjenjena voda kao da se dijelomice opet unutra povraća i okolinu zaglušnom bukom ispunjuje, stoga se i zovu buketići“.

U katastralnoj mapi od god. 1873. samo su tri burgetića unesena i to najmanji i n a j z a p a d n i j i bez odviranja pa d v a i s t o č n a sa odviranjem i slapovima. — Jedna je struga tada udarala vodom u Kozjak ravno s južne strane od Jezerca. Pod srednjim (sjeveroistočnim) slapom ucrtan je mlin Perišića iz Priboja.

Buk ili Burget pa Gradinsko Jezerce u savezu su sa Kozjakom neposredno i posredno preko malih jezeraca poput virova.

N a j z a p a d n i j i b u r g e t i ć zove se u gruntovnici „Jezerce nad Kozjakom“ a p o v r š j e mu mjeri $80\square^{0}$ t. j. 0·028770 ha ili 0·000287 km^2. I s t o č n o od toga burgetića jest po gruntovnici zvano „J e z e r c e V i r n a d K o z j a k o m“ sa $188\square^{0}$ površja t. j. 0·06760950 ha ili 0·00067609 km.^{2} U ovaj Vir dolazi voda slapom od Jezerca (Buka). Taj slap ima $8\square^{0}$ t. j. 0·002877 ha ili 0·00002877 km.^{2} Iz toga Vira

---

[1] *„Buget“* ime nalazimo prvi put zapisano u Demiana god. 1806. (Statistische Beschreibung der Militär-Gränze. I. Bd. Wien 1806., str. 33. i to griješkom „Bugel“, ali u „Tableaux géografique ... de Croatie, Paris 1809.“ od istoga Demiana pisano je ispravno: B u g e t.

Ime *Buk* dolazi prvi put u Lipošćakovu planu od g. 1830. Ti slapovi zemlju buču i buku čine pa se zovu bukovina ili buketićima. B u k je m j e s t o, gdje voda pada bučeći, gdje od nje biva buk (locus cataractae strepitosus). B u k (strepitus) čini voda, more, valovi (Rječnik jugosl. akademije u Zagrebu). Burgeti su svrtci (jame, dočići) vodom naliveni. Burget ili buget, veli Jakov Perišić, jest „ona voda, što ide u okrug, kad je velika te ne može dolje brzo odlaziti.“ Burgeti, bukovi, buketići jesu vodeni svrtci, dubanci, gdje se voda padajući okreće i vrti t. j. goni se na svrtak ili burget te bukti i vri. — Burkati, buriti je prema njemačkome: werfen, verwieren; burgijati, vrtjeti, razrovati jest: bohren, terebrare; uzkomešati, podrivati: aufwühlen.

„Sa vodopadima i brzacima vrlo su često u tijesnoj genetskoj vezi kotlasta udubljenja u riječnom koritu ili bučnice. Bučnice se javljaju na onim mjestima, gdje riječna voda stavlja u kovitlačno kretanje šljunak, pijesak i drugi materijal, koji nosi i korozijom toga materijala postaju kotlasta izdubljenja u riječnom koritu“. (Cvijić: izvori, tresave i vodopadi „Глас“ LI. str. 116.) — Takav je jedan dio radnje bio i pri gradnji Plitvičkih Jezera.

[2] Tako ga naziva Latas (u svome tlovidu od god. 1850.) i Gavazzi (Die Seen des Karstes). Jezerce (sjeverozapadno od Gradinskoga Jezerca) zove Zelinka u svome tlovidu: S t u b i c a (!).

[3] Die Plitvicer Seen und ihr Vorland, str. 49.

odlazi voda u Kozjak slapom od 24□^{0} površja t. j. 0·0086310 ha ili 0·0000863 km^2. Drugi istočni burgetić zove se u gruntovnici „Jezero Vir među Jezercem i Kozjakom“ a obuhvata 388□^{0} t. j. 0·13953450 ha ili 0·00139534 km^2. U ovaj Vir dolazi voda slapom od 12□^{0} t. j. 0·0043155 ha ili 0·00004315 km^2, a odlazi iz njega: „slapom kraj Perišića mlina u Kozjak.“ Taj slap ima 36□^{0} t. j. 0·01294650 ha ili 0·00012946 km^2. „Slap od Jezerca u Vir nad Kozjakom“ mjeri 32□^{0} t. j. 0·011508 ha ili 0·00011508 km^2. „Slap od Jezerca kraj Bogdanića žage u Kozjak“ ima 144□^{0} t. j. 0·051786 ha ili 0·00051786 km^2.

Veliki Buk ili Burget ima po Gavazziju površje od 0·012 km^2 i obujam vode od 0·000044 km^3. Srednja dubljina mu je 3·7 m a uspon brine 11° 44′. — Ovo jezerce ima znatnu, najveću dubljinu od 8·4 m.

Kod brzice Jezerca izbija gotovo pod vodom „Horvatovo Vrelo“.[1]

Jezerski (jezerni) virovi: burgeti, burketi i buketići.

Kao što su između jezera Okrugljaka i Galovca četiri mala jezerca a između Galovca i Gradinskoga Jezera tri omanja prelijevka jezerska, od kojih je najljepše Milino Jezerce, tako ima u izrovanoj stepenici između Gradinskoga Jezerca i Kozjaka šest izvrtanja u tri reda jedan uz drugi, od kojih se glavni zove Buk ili Burget a po njemu se mogu i ostali tako nazvati. Gavazzi[2] kaže: Gradinovcu Jezeru na istoku je sedrena terasa sa „mnogo malih uvalica“ i kanala. Ta terasa dijeli Gradinovac od Kozjaka, preko nje se kotrlja voda „preko 6 maljušnih uvalica te se sa 8 vodopada ruši u Kozjak Jezero“

I na ovoj zasedrenoj pregradi između Gradinskoga Jezerca i Kozjaka „voda šumi, prska i pjeni se; i šuma je sve zakrilila, pa ipak nema ovdje onoga čara, što se vidi između Galovca i Gradinskoga Jezera“.[3]

Iz jezerca Buka ili Burgeta prelazi voda pjeneći se u dva mlaza (preko kojih vodi put na Stubicu) u plitki prelijevak, iz koga opet na dvije strane odlazi. Desni mlaz razlijeva se odmah u jezerce (izvrtanj) a lijevi pravi također naporedo malo niže drugo manje jezerce. Oba se ta jezerca opet sastaju i skaču s dva tri traka (3 slapa) u Kozjak jezero. Srednji trak tjera već spomenuti Perišićev mlin.[4]* — Treći mlaz iz Burgeta stače se ovisokim slapom u jezerce, koje

[1] Prozvano u čast L. pl. Horvathu, višegodišnjemu tajniku Plitvičkoga društva.

[2] Die Seen des Karstes. I., str. 16./7.

[3] Delić, Плитвичка Језера, str. 65.

[4] Moderne Kunst, 1909. veli „tri mlina“, to će biti tri okruga (kola, vitla) u mlinu.

* Iznad tih jezeraca tako je lijepa zaklonica i neka lagoda, da bi to bilo najzgodnije mjesto za uređenje „Kneipova lječilišta“, jer je tamo rosna šetnja u zaklonici na sve strane pri ruci.

se u glavnome prelijeva jednim slapićem u Kozjak. — Burget ima dakle niže od sebe tri prelijevka ili jezerca, koji padaju u jezero Kozjak sa četiri glavnija slapa.

Osim toga, što Gradinsko Jezerce daje vodu Burgetu sa tri — četiri mjesta, pada ono krasnim slapom u jezerce (jezerski izdubak), koje sa dvije stružice prelazi opet u prelijevak, što odlazi prema sjeveru te se rastače ili raskriljuje u dva jezerska krila: istočno i zapadno.

Istočnije ili desno jezerce (krilo) odlazi s dva traka malih slapova u Kozjak; zapadnije ili lijevo krilo (jezerce) pada također s dva slapa u Kozjak, ali je desni slap jak i zapjenjen; to je glavni pad Gradinskoga Jezerca u Kozjak, gdje je prije bila Rukavinska pila i mlin.

Gradinsko Jezerce ima ispod sebe tri glavnija prelijevka (burgetića) jedan za drugim, koji se jedan preko drugoga prelijevaju i u Kozjak izlijevaju, dok se ostali burgeti gotovo svi neposredno u Kozjak izlijevaju. — Tako se je između Burgeta i Gradinskoga Jezerca s jedne strane i Kozjaka s druge strane okupilo šest povećih jezerskih izdubaka i izvrtanja, zvanih burgetića. Tu je mali sklop vodenih dubanaca, koje je stvorila voda Gradinskoga Jezerca. U toj stubastoj jezerskoj stepenici pravi voda po volji jezerca i mijenja ih prema svojoj snazi, kako je kad veća ili manja.

Tekući voda iz Gradinskoga Jezerca i Burgeta dvjema glavnim strugama i preko onih šest udubanaca (udubina) skače ona za svoga obilja na osam glavnijih mjesta u Kozjak Jezero. Za padanja vode vide se prema tome, kako se voda umanjuje, najprije četiri pa tri pa dva glavnija slapa, od kojih je najljepši 11 m visok. — Lijevi vodeni jaz prelazi preko dva tavana i pada sa dva veća slapa u Kozjak, dok drugi vodeni jaz teče bez tavana, dijeli se pri padu u Kozjak na dvoje te čini dva slapa, koji su prije napomenutu pilu i mlin tjerali.

Sava Daić iz Jezerca kaže: U Kozjak je prije padalo oko desetak slapova oko Perišićeva mlina. I na Rukavinsku (Mudrovčićevu) „žagu“ padao je veliki slap.

Veber[1] veli, da se tuda „prolazilo preko klisura i jazova, od kojih su neki bili puni klisurastih odlomčina, skoro onamo strovaljenih. Tako svake godine mijenja voda lice čudnovatome zemljištu“.

U ovome kutu od Jezerca i Kozjaka (oko buketića, kotlića i vodopada u Kozjak) posađeno je god. 1900. oko 1$\frac{1}{2}$ jutra četinjača: spomen-stabala na blagopokojnu kraljicu Jelisavu (i jedna smreka milenijska u dvorištu šumarije).

Nekada se tuda teško prelazilo, a danas se lako prelazi na sve strane. Od „Štefanijina Puta“ nadesno ili sjeverozapadno vodi jedan putić između tih omanjih jezeraca (burgetića) i njihovih pogledala te odlazi jedan trak puta prema sjeveru-sjeverozapadu uz lijevu obalu Kozjaka do blizu Matijaševca (oko 1·5 km, izvedeno god. 1898.); na tom putu imade serpentina, altana i vidika sa klupama i stolovima

[1] Put na Plitvice, str. 39./40.

na najzgodnijim mjestima, odakle se duša naslađuje divotom božanske prirode. Na tome je putu uređeno i jedno vrelo.[1] Trak puta (od god. 1894.) vije se prema jugozapadu uz Šuputovku i Papričinku na Stubicu, kojom se ide dalje po visu. Sa Stubice je lijep pogled na srednja jezera (od Okrugljaka do Kozjaka) i to osobito o zalasku sunca. Tuda se uspinjući vidi po jedno jezero ili dva jezera sa svojim slapovima, koji se iz jednoga jezera u drugo prelijevaju.

Sada ćemo se ovdje još osvrnuti na cijelu netom prevaljenu stazu od Prošćanskoga Jezera do Kozjaka t. j. na **Štefanijin put.** Tko je prije toga puta pohodio Plitvička Jezera, morao je biti turist od zanata, ako ih je sve htio obaći, jer putova oko njih i nad njima nije bilo gotovo nikakvih. Prvi put uz Jezera načinjen je pred dolaskom Njezine Visosti prejasne kraljevne Štefanije god. 1888. — Taj se je dolazak zbio na najsmjerniji nagovor senjskoga lučkoga kapetana Mihajla Banjanina, Ličanina. Taj put potanko opisuje kapetan Buchwald[2] i učitelj Kosta Harambašić.[3] Tada je načinjen nogostup s desne strane svih glavnih središnjih jezera, da budu pristupna za obilaženje i za gledanje predivnih slapova, jer je tu najljepši kraj Plitvičkih Jezera.

Taj put sa mnogo zavoja oko pojedinih jezera izveden je u nekoliko dana velikim pregnućem okolnoga žiteljstva. — Ivan pl. Vuchetich, podžupan ličko-krbavski a tadašnji predstojnik otočki, pisa mi (1. ožujka 1909.) o tome ovako: „Štefanijin put na Plitvičkim Jezerima dala je kot. oblast otočka načiniti od obližnjega žiteljstva općine Vrhovine — za nadnicu po 80—100 fil. (od državnog šumarskog ureda u Otočcu). Kad se je plitvičko društvo utemeljilo, preuzelo je ono popravljanje i uzdržavanje toga puta".

Cjelokupno žiteljstvo onih krajeva, kuda je prejasna kraljevna prolazila, natjecalo se je najusrdnije, da je što ljepše dočekiva u oba dana puta od 4.—6. rujna 1888. god. Pošla je, reče mi kapetan Banjanin, od Senja dne 5. rujna upodne preko Vratnika do Otočca (kamo je stigla u 3 sata popodne), te je otišla na slapove Švice, gdje je Njezina Visost nekoliko fotografija učinila. Vratila se na večeru i stan u Otočac u vojno-postajno zapovjedništvo, kojemu je tada bio na čelu tadašnji potpukovnik Dane Valentić, Ličanin. Iz Otočca krenula je prejasna gospođa dne 5. rujna u 5 sati u jutro na Jezera, kamo je stigla u 7½ sati u jutro na Prošćansko Jezero (u Ljeskovcu). Uz mnogobrojno domaće žiteljstvo dočekali su tu

[1] Izvješće Družtva za uredjenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera. 1898., Zagreb, 1899., str. 4. i 19.

[2] Die Plitvicer Seen und ihr Vorland, 1896., str. 39—42.

[3] Put Njezine c. i kr. Visosti kraljevne Štefanije na Plitvička Jezera i u Gornju Krajinu, „Narodne Novine" god. 1888. od 12. rujna.

Njezinu Visost i Bosanci iz Bihaća s načelnikom Mehmed-begom Alajbegovićem. Uz zanosno narodno klicanje ušla je kraljevna u malu drvenu, jednostavnu, domaću lađicu (čamac ili barku) i otplovila do kraja divnoga Prošćanskoga Jezera, gdje je izašla iz čamca te pješke prošla (oko 1 uru puta) uz srednja jezera, gdje su velike divote, koje su i Njezinu kraljevsku Visost tako uznijele, da je „često postajavala ili se najednom od pratnje poodmakla zašavši nekoliko koraka u šumu, samo da sa što zgodnijega mjesta razgleda te divote".

„Pošto je Njezina Visost s očitim zanosom promotrila sve neopisive prirodne krasote, pođe do Kozjaka, ukrca se u veliku „ballinieru"[1] i zaplovi tim najvećim prekrasnim jezerom. — Pošto se je po njemu provezla i oplovila dražesni njegov otočić, doplovi do vrlo krasno sagrađenoga paviljona (na samoj jezerskoj obali, podno „turističke kuće"), što ga je bio za nju majstorski izveo šumar Althaler, gdje je opet dočeka deputacija iz Cazina sa načelnikom Hadži Ahmed-begom. Tu pred prejasnu kraljevnu stupi najsmjernije narodni zastupnik Petar Šorak pa pozdravi Njezinu Visost i zamoli je, da milostivo privoli, da se novo sagrađeni put od Prošća do Kozjaka smije prozvati Njezinim imenom kao i otočić u jezeru Kozjaku;[2] na to ona usrdno pristane. Iza toga držala je prejasna gospođa „cercle" te je i pri tome **nanovo svoje udivljenje izjavila** o svemu što je tamo vidjela. Zatim je Njezina Visost pohodila i veličanstvene slapove Plitvice u Sastavcima i povratila se u „turističku kuću", gdje je hladni zajutrak (Imbiss) gotov čekao. Oko turističke kuće bila se je slegla sila svijeta iz Hrvatske i Bosne u prekrasnoj šarolikoj narodnoj nošnji svirajući i pjevajući. To je bila tako divna i dirljiva slika, da je ni najvrsnije pero ne bi moglo prikazati. Tu su se poslije toliko vijekova na veselome sastanku našla braća iz Hrvatske i Bosne, koja su se dugo i ljuto krvarila.

Prejasna kraljevna krenula je oko 11 sati prijepodne s Plitvičkih Jezera preko Korenice u Bunić, gdje bio priređen objed (u 1 sat popodne) kod posjednika Joke Mlinarića, a odatle je došla u Gospić (u 5 sati popodne), gdje je večerala i prenoćila kod ličko-krbavskoga velikoga župana Marka Kasumovića, Ličanina. Dne 6. rujna u 5 sati u jutro udarila je kraljevna Štefanija iz Gospića (565 m) preko Velebita (t. j. preko Vrata, Ure, Kubusa 929 m) u Karlobag (0 m), kamo ju je za tri sata vožnje dovezao sam lički veliki posjednik

[1] Lučka barka, koju je kapetan Banjanin u tu naročitu svrhu dao iz Senja ovamo dopremiti.

[2] Taj je otok htio tada njegov vlasnik Pilje Koren pokloniti kraljevnoj Štefaniji, ali je ona najmilostivije dar otklonila.

Lovre Pavelić.[1] U Karlobagu se je Njezina Visost u 8 sati u jutro ukrcala na yachtu „Greif," koja je tamo spremna čekala, i u 10 sati prema Zadru zaplovila.

„Štefanijin Put" vodi, veli L. pl. Horvath,[2] „kroz šumu pokraj plavetnih jezera i njihovih vodopada i preko pećina i spilja mimo visokih brdina ponajviše u najugodnijem hladu staroga drveća. Tu se ne vidi kuća ni kućišta, gdjegdje se čuje samo cvrkutanje koje ptičice i poskok pastrve u jezeru, inače je u toj samoći najveći mir".

Idući čovjek Štefanijinim Putem misli, da je u najkrasnijem perivoju, kao da ga je najbujnija mašta najumjetnijega vrtlara izmislila.[3]

Ubavi i drašesni Štefanijin Put, koji je spočetka izveden tek kao staza ili nogostup, izgrađen je nanovo god. 1898. Gdje je bilo od potrebe, otkopane su strmine, načinjeni su nasipi, prokopi, a na mjestima je taj put i preložen, na 2 m proširen te je posve preobražen.[4]

Ispod Gradine oko 20 m strmine eto nas na Kozjaku, tome „najdražesnijem i najromantičnijem jezeru", kako ga već god. 1806. nazivlje Demian.[5]

Peti tavan Plitvičkih Jezera.

12. Kozjak, Kozje Jezero[6] (536 m).[7]

Mile Samolov veli, da je to jezero dobilo ime otuda, što se je u njemu jedne zime potopilo 30 koza Bigâ (s Bigine Poljane), kad su tjerane u večer s paše kući s Medveđaka. Kad su koze u jutro tamo prelazile, bio je led jak i čvrst, ali je preko dana popustio. Koze su zimi obično prelazile s jednoga kraja na drugi kraj jezera radi brsta od ljeskove rese, koju one osobito rado brstê, i

---

[1] Od Gospića do Karlobaga ima 42 km; od toga je 8 km uzbrdice uz Takalice i 16 km pogibeljna puta nizbrdo niz Podgorje sa tri velika i sedam malih smiono izvedenih zavoja. Taj se put obično prevaljuje za 6—8 sati vožnje.

[2] „Narodne Novine", 1892. god.

[3] Hygiea, 1897.

[4] Izvješće Družtva za uredjenje i poljepšanje Plitvičkih jezera, 1898., Zagreb, 1899., str. 3. i 4.

[5] Statistische Beschreibung der Militär-Gränze. I. Bd., Wien 1806., str. 32./33.

[6] „Kozji Brod" spominje se prvi put god. 1718. (kao čardak sa pet ljudi) ondje, gdje je današnja „Šiljbotarnica" (Bach, Otočaner Regiments-Geschichte, str. 7.). „Kozie Jesero" prvi je put zapisano (i nacrtano) godine 1780. na Jeney-Božićevoj karti. — U isto doba spominje također Hacquet (str. 30.) „Koszie Jeszero" i „Kossiak Jezero", a Demian piše „Koziak" (Statistische Beschreibung der Militär-Gränze, I. Bd. Wien, 1806., str. 30.). Kozjak jezero zapisano je i u gruntovnici i u katastralnoj mapi.

[7] Leži dakle za 103 m niže od Prošćanskoga Jezera. — Po najnovijoj izmjeri (uprave za gradnju plitvičkoga vodovoda) visina je Kozjaka 535 m.

od koje se debelê. — D Hirc[1] piše: „Ima mnogo godina, što su se u okolici pojavili vukovi u čoporima, navalili u Ljeskovac među one daščare i poklali nekoliko koza. Ljeskovčani uplašeni, da im sve koze ne postradaju, odrenu ih na onaj otočić u Kozjaku, gdje ih je čoban dan i noć čuvao i gdje su imale dosta hrane. Od ono vam se doba zove ovo jezero Kozjak".

Davila[2] veli: „Iz Gradinskoga Jezera padaju i prebacuju se preko siva i tmasta kamena bijeli stupovi raspršene vode i miješaju svoju kao mlijeko bijelu vodu sa smaragdo-zelenom vodom Kozjaka."

Slapovi Jezerca[3] i Burgeta pa voda Rječica salijevaju se i prave Kozjak jezero, koje se je uvalilo u duguljaste prodolice i daleko zavuklo među bregove od jugoistoka prema sjeverozapadu.

Kozjak jezero **okruženo** je sa zapadne i jugozapadne strane vrlo strmim šumovitim kosama Bigina Vrška (755 m) i Bigine Poljane (677 m), a sa sjeveroistočne strane sa nešto položitijim kosama Velikoga Medveđaka (884 m). Istočni su obronci prikladni za obrađivanje, premda imaju puno svrtaka. Od te dvije glavne kose slaze raznolike strme šumovite i travne bočine prema jezeru Kozjaku otvorajući mu veće i manje drage sa rječicama i potočićima. Oko Kozjaka ima: najviše bukvića, pa grabića, javora, lijeske, rakite, mukinje; smreke, borića topole, trešnje, smrdljike, pavetine (divlje loze), ševara (šaša), bujadi i koprive.

Uz obalu Kozjaka vide se na više mjesta (osobito ispod Stubice i ispod zaliva Nogavice) kamene stijene (litice), koje su strmo položene; vidi se i naslagano kamenje, koje strši u vis ili se malko nagnulo. Gdje je što obala ravna, tu je ona uz samo jezero sedrenom koturinom, šljunkom (prudom) i muljem pokrivena.

Na jugozapadnoj strani dolazi u Kozjak jezero presušivi (periodični) potočić Matijaševac, koji izvire u lijepoj šumovitoj Matijaševoj Dražici[4] s dva vrelašca, zatim presušivi Jasenovac (Jesenovac) potočić iz Jasenovac-Drage, u kojoj je nekada bilo mnogo jasena.[5] I u ostalim tamošnjim dražicama ima više vrelaca.

Sjeverno od napomenute (kod Jezerca) Papričinke nalazi se Trtičinka, koja je također nazvana po zemljištu Trticâ (ljudi iz Crne Vlasti). Istočno od Papričinke okružila se je Klokočeva Draga, koja je dobila ime po grmu klokoču, što u njoj raste.[6]

---

[1] Put na Plitvička jezera, god 1877.

[2] Na Jezerima, str. 6.

[3] Fras, Topographie der kroatischen Militärgrenze, str. 56. kaže: „Gradinsko Jezero pravi sa slapovima veliko Kozjak Jezero".

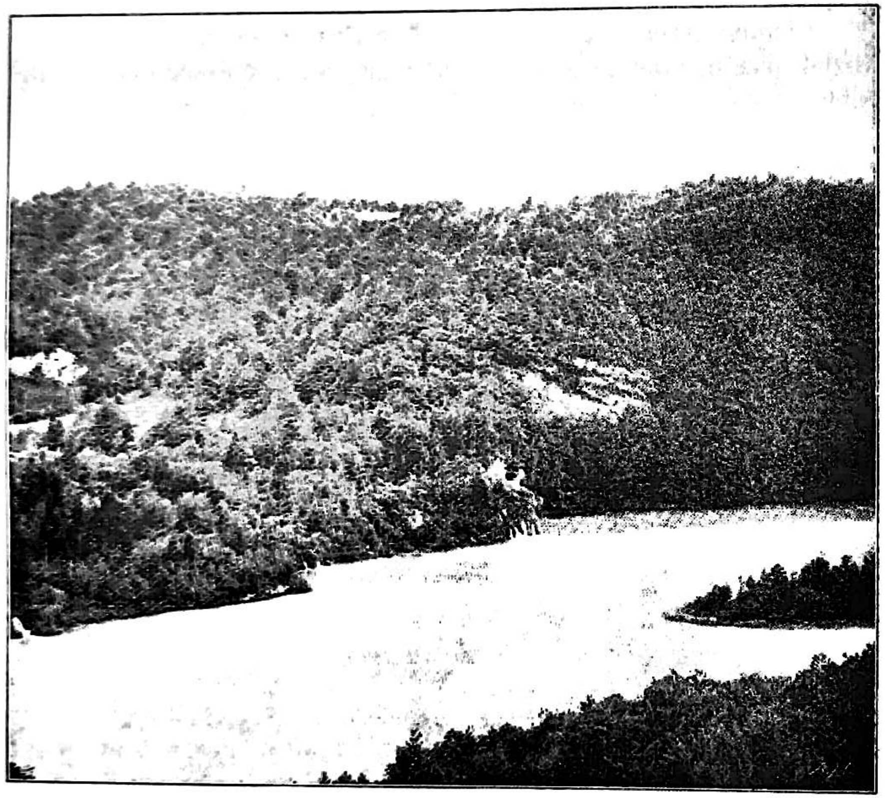
[4] Jakov Perišić kazuje, da ju je neki Mate krčio i da se po njemu prozvala.

[5] Delić, Плитвичка Језера и њихова околина, str. 9.

[6] Stjepan Jakopović pisa mi, da je tuda bilo mnogo drveća klokočeva, koje naraste do 3 m; ima na sebi zrnje plosnato; klokoča ima još samo gdjegdje tamo. — Klokoč ili klokočika je drvena biljka, grm (Pimpernuss staphylea pinnata).

Tamo u Brestiku u Klokočevoj Dragi, ili bolje reći ondje, gdje put zakreće prema Stubici, nalazi se u lijepu hladovištu „Budino Pogledalo", prozvano (god. 1898.) u čast[1] bivšemu ličko-krbavskom županu Budi pl. Budisavljeviću, Ličaninu, koji je osobiti prijatelj Plitvičkih Jezera.

Sjeverno od Trtičinke nalazi se dražica Vuštarevac (kako vele Bige i Grbići), ili Guštarevac (kako vele Perišići) pa Stražište Rt



Obala Kozjak jezera (oko Klokočeve Drage) s južnim dijelom Štefanijina otočića.

Po fotografiji prof. I. Hochetlingera u Zagrebu.

(gdje je straža stajala); zatim je Privoz Dražica[2] i napomenuta velika draga Matijaševac.

[1] Izvješće Družtva za uredjenje i poljepšanje Plitvičkih jezera, 1898., Zagreb 1899., str. 10.

[2] Ova je dražica dobila ime po tome, što su se tamo čamci prevozili i pristajali. — Vele da je tamo neki Matijaš hvatao ribu i imao svoje privozište. „Privoz" je upisan već god. 1780. na Jeney-Božićevoj karti.

S Matijaševa Privoza najlakše je izaći u sve vrhove s lijeve strane Kozjaka a s desne strane njegove su i prije mogli svagdje k jezeru stanari prilaziti i prevoziti se preko njega. Prije su stanari Daići (iz današnjega sela Jezerca) na Stubici sijeno u stogove ljeti sađijevali, a zimi su ga svozili i snosili u bremenima (od 50 kg težine po prilici) niz Vuštarevac do jezera Kozjaka, a preko njega na saonicama prijeko k Repainki (Rapainki), jer je tu Kozjak najuži. — Stubice su osobito rađale sijenom; otkad se šuma diže, sijeno je slabije.

Na sjevernoj strani Matijaševca Drage jest Gubalj ili Gubavi Rt. K istoku od Jasenovac-drage pružio se je Oštri Rt. Na oštrom Rtu ima još i danas nekoliko starinskih borića.

Na sjeverozapadnoj strani Kozjaka je Glibovita Draga, Vodena Draga sa bujicom Liticom iz vrela Litice; zatim je Kozjačka Draga, koja slazi ravno na Kozjak jezero.

„Šiljbotarnica" je na sadašnjem zavoju ceste iznad Kozjaka, gdje je bila do nedavna jedna mala kućica. Tu su negda „šiljboti" (Schildwache) ili straže[1] stajale. To je po svoj prilici ona „jednostavna ribarska kućica", što je tamo napominje Frischauf.[2]

Litica Vrelo otječe kroz selo Plitvicu a onda ponire ili (za veće vode) dopire do Kozjaka. Ovo vrelo, veli Stevan Biga, „niti primiče niti uzmiče; zimi izbija iz njega toplina a ljeti studen. Od nje se ‚plijesan' u boci (ono bijelo okolo) ne hvata kao kod svih drugih tamo vrela".

D. Hirc[3] kaže općenito: „Zelena istočna obala Kozjaka položitija je i podobnija nego strma kamenita grmljem i drvećem obrasla zapadna mu strana". — Sa sjeveroistočne strane Kozjaka ustobočio se je napomenuti Medveđak Oštri (884 m) i Medveđak Tupi (868 m). Na njihovu podnožju je uvala i Velika Poljana, na kojoj je društveni hotel i kupalište, pa nekadašnja putnička koliba („turistička kuća„); Velika Poljana pukla je na jugozapadnoj bočini Medveđaka te se tu i uzbrditoga zemljišta obrađuje oko 100 jutara.

Sklop Medveđaka pada strmo prema zapadnoj strani k jezeru Kozjaku, ali Kozjaku jezeru ne daje gotovo nikakvih vidnih vrela uz cijelu njegovu istočnu obalu sve do jugoistočne strane, do podnožja brda Mukinje (720 m) pa Caglja (650 m), gdje samo dva vreoca izbijaju u Glibovitoj Drazi. — Sava Daić iz Jezerca pak kaže: „Od Štefanijina Otoka do kupališta ima zimi nezamrznutih mjesta, gdje se voda ne smrzne; to se mjesto zove vrućac". To nas podsjeća na Hirčeve riječi, da Jezera primaju vodu ne samo s površja već i iz dubine i uz samu obalu, gdje je isto tako i gube. „To se jedno",

[1] Straže (šiljboti) čuvale su liniju međašnu od Turaka. — Ta se „šiljbotarnica" na Jeney-Božićevoj karti (od god. 1870.) zove „Koziak Wach-Posten"

[2] Bergtouren im kroatischen Grenzlande, 1874., str. 4.

[3] Plitvicer Seen, „Die oester.-ung. Monarchie in Wort u. Bild", str. 419.

piše Hirc, „lijepo vidi i na Kozjaku, kad voda na površju kruži, a drugo se vidi uz desnu obalu njegovu naročito u slapovima u Milanovo Jezero i Okrugljak donji“ (to je Gavanovo Jezero). Hirc[1] također veli, da je vidio, kako na površju Kozjaka tamo i amo voda osovnim pravcem izvirući kruži poput vira.

„Kozjak jezero ima svojih pritoka i ispod zemlje, što za jakih kiša na njegovu površju virovi odaju“.[2] — To je također mislio Šenoa[3] kad je rekao: „Sva je prilika, da Kozjak s ove strane od istoka (bolje reći: jugoistoka) prima i na samom dnu vodu, koja se sa Velike Poljane i od kraja i sela Jezerca i Crnoga Jezerca u nj cijedi“.

Teško je stalno reći, da li štogod vode prima Kozjak jezero od Medveđaka, ali je sigurno, da u područje Medveđaka voda Kozjaka i ponire pred Lučicom. Jugozapadno ispod društvenoga hotela k istoku od kupališta prema zalivu Nogavici nalazi se Ponorac pod rakitom, gdje voda Kozjaka jezera ponire, kad je velika, ali se odmah i povraća ispod zemlje te ključa u Kozjak. Potočak tekući u Ponorac ne smrzava se ni zimi. Taj „mali ponor za visoke vode“ spominje i Hirc i Gavazzi,[4] ali ima još jedan jaki ponor ispod kuće Perišića u samoj litici, koji se je pred 20 godina provalio. Spočetka je taj ponor, kazuje Jakov Perišić, bio posve malen, ali voda uvijek odvire i razijeda ga. Kad se za velike vode taj ponor zamulji, onda voda teče slabije, ali se ne zna kamo odlazi. S muklim klokotanjem i grglanjem odlazi voda u tome Ponoru kroz raspucane razijedene i rastrgane krševite puči i prosjeline u tamnu utrobu zemlje, pa je teško dalje njezine putove pogoditi.

O ova dva ponora (piše mi Stevan Đukić s Plitvica dne 6. prosinca 1909.) kod Perišićâ svijet različno govori. Neki kažu, da ta voda izvire u Kukuruzovoj pećini na Vagancu; neki vele da izvire u Barića pećini u Petrovu Selu Ličkom, a neki hoće, da svojim tokom opet dolazi u donja jezera, što bi moglo biti vjerojatnije, jer obadvije pećine izavru samo onda, kad su veliki povodnji. — Neki drže ipak stalnije, da ta voda izlazi u Petrovu Selu Ličkom u Barića Pećini.[5]

---

[1] Ogulinska okolica s osobitim obzirom na podzemnu hidrografiju, „Narodne Novine“, 1895. i Plitvička Jezera, „Nada“ 1897., str. 334.

[2] Die Plitvicer Seen, „Die oester.-ung. Monarchie in Wort u. Bild“, str. 419.

[3] Rijeka Kupa i njezino porječje. „Rad“ 1895., str. 162.

[4] D. Hirc, Plitvička Jezera, „Nada“ 1897., str. 334. i „Narodne Novine“, 1895. — A. Gavazzi, Die Seen des Karstes, I. str. 18. i Geneza Plitvičkih Jezera, str. 4.

[5] Barića Pećina u Petrovu Selu Ličkom na obronku sjeverozapadne strane brijega „Deriguza“ ima 2 zjala: donje i gornje (oko 20 i 40 m iznad podnožja). Donjim zjalom dolazi se do „jezera“ (6 m dugo, 2 m široko, 1 m duboko). Na

I pred Kozjačkom Dragom vidi se u jezeru, gdje se voda mota na svrtak i kao da odlazi pod zemlju u ponorac. Tu se također vode dosta gubi u dubljini od 3—4 m. Kad je „talac“ ili „strúja“, onda se to obarski ne vidi, nego samo kad je pravo tiho, kad voda leži na miru a ne „strújî“.

Da je podnožje Medveđaka vodom podlokano, podrovano i išupljeno tlo, vidi se i po tome, što muklo tutnji i kao da se trese, kad se tuda ide ili se cestom vozi[1] od hotela do rta Tuka[2] i zemljišta Rapainke blizu mosta (na kraju Kozjaka). — Misli se pače, da je „podzemnom šupljinom Crno Jezero ispod sklopa Cigalja otišlo u Kozjak jezero“,[3] kao što se drži da se to dogodilo i sa „Crnim Jezercem“ iz Corkove Uvale.

Kao što u Prošćansko Jezero utječe Crna Rijeka sa njegove južne strane, tako isto i u Kozjak jezero utječe sa juga glavni mu nepresušivi pritok Rječica, koja izvire sjeverno od Bijelog Vrha (847 m) iz više vrela, teče kroz duboke jaruge te se zapadno od Caglja[4] (650 m) slijeva u Kozjak. Osim Rječice pritječe Kozjaku jezeru s te strane još nekoliko vrelaca.

Prema jugu, na utoku Rječice, obale su Kozjaka strme i šumovite.

Na vrhu Kozjačkoga jezera, iznad uvora Rječice, diglo se je Strmotočilo (od Crnoga Vrha). Nad vrhom Glibovite Drage Kozjaka jezera iznad ceste, što vodi od hotela preko Rječice prema Ljeskovcu kraj onoga maloga zdenca (koji curi iz kamene litice), diglo se je 40—80" Strmotočilo. Niz brine i litice Strmotočila spuzava se zimi snijeg, dok još pada a osobito kad odjuži ili popusti studen,

---

to se je „jezero“ išlo s teškom mukom i s bakljama po vodu, dok nije bilo tamo vodovoda (do god. 1831.), jer je narod trpio s oskudice vode. Za velike bi se suše to „jezero“ pregrabilo i presušilo, te se je dolazilo dalje do kamenice 4 m duge, 2 m široke, a ½ m duboke, u kojoj se također voda nalazi. Iza te kamenice dolazilo se je opet do „Crnoga Jezera“, kojemu se kraj ne zna.

Neki vele, da ta voda dolazi od Plitvičkih Jezera. Kad jezera izađu, onda i ta Pećina izađe i sve polje zalije, ali se u toj vodi nije nikakva riba opazila, dok u Plitvičkim Jezerima ima dosta ribe. Kad voda udari, vâljâ i kotrlja i veliko kamenje te se čuje šum slapova 4 km daleko. (Dragut. Franić, Poziv na sabiranje hidrografskih podataka. Za Petrovo Selo ličko, priopćio Milan Orlović, ravn. učitelj.)

[1] Vukotinović, Das Lika und Krbava Thal, „Sitzb. d. k. Ak. d. W., math.-naturw. Classe“, XXV., 2 Heft, str. 529.

[2] Tuk je kut, o koji voda udara, tuče (obrnuto čitano).

[3] Delić, Плитвичка Језера и њихова околица, str. 11.

[4] Pripovijeda se, da su oko Caglja hajduci prolazili i po njegovu osjenu poput „caglja“ (Zeigera) gledali, koje je doba dana. — Drugi opet vele, da je na tome brdu bio postavljen križ ili cagalj, kad je tuda mjeračina išla. — Cagalj je obrastao bukvom i javorom (kao i susjedna Mukinja); jedan mu je dio zasađen omorikom i borom.

onda se snijeg tamo sroni i sronjiva dolje, pa cestu zatrpa i zaspe tako, da se ni proći ne može; tada se ni onaj mali zdenac ne vidi od snijega. Te snježne ruševine, plaze ili plase[1] (lavine), snose i nanose obično prud i mulj dolje te će uz nanos Rječice i taj nanos biti pravi uzrok imenu Glibovite Drage. Onaj mali zdenac, vrelo hladne vode ili točak, nalazi se tik do ceste (niže „Gradine"). To je vrelo tesanim kamenom lijepo obuhvaćeno, obzidano 1890. god. te bistra voda suklja kroz cijev u kamenito korito, s koga blago pije, a ono, što se prelijeva, odlazi u Kozjak. Prijeđimo sada na najzanimiviji dio Kozjak jezera: na njegovu južnu obalu.

Već je istaknuto, da se Gradinsko jezerce, „Burget", „burgetići" ili virovi ruše s više slapova u jezero Kozjak. Kad je velika voda, ima ih oko 8 a za manje vode spanu pače na 4, 3 i 2 slapa. — Istočni slap (gledajući iz društvenoga hotela lijevi), koji neposredno iz Jezerca ispod dva mostića prolazi, razlijeva se u 5 slapova i ruši se u Kozjak na 2 skoka sa visine od 7 i 11 m.*

Južni dio Gradinskoga Jezerca silazio je nekada (kao što smo to kod toga jezerca prikazali) najkraćim putem i slapom u Kozjak jezero, ali se je taj slap sada osušio te se pod njim samo nalazi pećina. — Ispod jednoga slapa od „buketića" na lijevoj obali Kozjaka uklopio Krajišnik pored sedrenih klisura svoj mlin, koji je nekoć jedinim svojim štropotom odavao, da i tu živi čovjek. K jugu (desno) od toga mlina nalazila se je historička pila i mlin Rukavinska. — Ovaj mlin, ako i jest priprost, ima mnogo doživljaja iz onih vremena, dok je tamo bilo pravo jačega, dok su tuda diljke gospodarile, hajduci se vrzli, mlinovi palili i lađicâ (kerepa) s vode po noći nestajalo. Danas svemu tome nema gotovo ni spomena osim čobanske pustopašnosti pri oštećivanju napisnih pločica i drugih nekih društvenih naprava.

Na lijevoj obali Kozjaka ispod „burgetića" u jednom malom draželjku nalazi se Adžina Pećina (t. j. starčeva pećina). Ta je pećina dobila ime po nekom starom čovjeku iz Drežnika, koji je dolazio tamo ribu loviti (hvatati) te bi u pećini i noćivao. Radi starosti vikali su mu „Adžo".[2] — U tu se pećinu može ući, ako preko nje

[1] Sva je prilika, da je po tome i naša Plasa (Plase) na željezničkoj postaji u Gorskom Kotaru dobila svoje ime. Najnovija Crnčićeva slika: Pogled sa Plase na hrvatsko more i primorje dovodi i nehotice u sklad taj prirodni veličajni izgled s Plase sa izgledima na Plitvička Jezera, koji također očekuju slikarsku umjetničku ruku, da ih ovjekovječi na ponos hrvatskoga naroda.

* Vukotinović, Die Plitvica Seen, str. 274., navodi visinu slapa na prvi pad 6·95 m a za drugi pad 9·60 m.

[2] Broz-Iveković, Rječnik, kaže: hȁdži, hȁdžija, m. der Pilger, peregrinus religionis, a F. Miklosich, Wörterbuch, veli: Hadži je pilger od turskoga: hádżę. — Sanders, Deutsches Wörterbuch, tumači peregrinus sa: *hod u samoću*, a Klotz sa: stranac, došljak, došljo.

i ide voda iz Jezerca („Burget") u Kozjak. I Fras[1] spominje „kod Matijasova Privoza pećinu sa odjelenjima".

Kozjak jezero posve je nalik na Prošćansko Jezero. Ta se sličnost vidi u tome, što Kozjak prima Rječicu a Prošćansko prima Crnu Rijeku; Prošće ima Limun a Kozjak Glibovitu Dragu; jednome i drugome jezeru zapadna je obala vrelovita a istočna suha; ispod Prošćanskog Jezera kao i ispod Kozjak jezera nanizali se jezerski povori. Kozjak je veći od Prošćanskoga Jezera za 0·158 km².

Kozjak jezero obaseže po gruntovnici i po katastralnoj reambulaciji 143 r. 193□⁰ t. j. 82·35159324 ha ili 0·82351593 km². Kozjak sa Štefanijinim Otokom ima 0·83708826 km². Po tome se vidi, da je Gavazzijeva izmjera za Kozjak jezero, koji ima 0·792 km², premalena ispala. Od toga površja zaprema **Štefanijin Otok**[2] do 0·014 km². Štefanijin Otok ucrtan je prvi put u zemljovidne karte god. 1699. (Müller, Mappa geographica . . .). Otok ima eliptičan jajoliki oblik a dug je oko 270 m i oko 60 m širok; opseg mu je 0·62 km. Temelj Štefanijina Otoka je tvrdo kamenje a obale su talogom pokrivene. Veber[3] piše, da je čuo, da je taj otočić sav od sedre, koja je ozgo naplavljenim muljem pokrivena. Štefanijin Otok diže se najviše do 9·5 m iznad vodene razine Kozjaka, ali ga nabujala voda u proljeće i jeseni gotovo polovinu pokrije. Ovaj je otočić obrastao istim drvećem, grmljem i travom kao i obala: niskim bukvama i ljeskom.[4]

Iz jezera Kozjaka pomolio se je lijepi otočić Štefanijin sa milovidnom florom; po njemu je cijelo jezero Kozjak prijatnije nego Prošćansko Jezero, ali je ipak između tih jezera, kao što smo spomenuli, velika sličnost; kod Kozjaka se samo krš u svojoj odori pokazuje t. j. u golotinji, a gore se to strašilo u sočno zelenilo zaodjelo.[5] Demian nam kazuje (god. 1806.), da je taj otočić bio „jelama zarastao".[6] — Tresić-Pavičić[7] veli o Štefanijinu Otoku: „Na sredini jezera zeleni se maleni otočić kao zelena duguljasta lađa". — Štefanijin Otočić mnogo sjeća na Otok Bledski; još bi jače sjećao kad bi se na njemu sazidala crkvica.[8]

Obujam vode jezera Kozjaka po Gavazzijevu računu je preko

[1] Topographie der kroatischen Militärgrenze, str. 59.

[2] Prije Štefanijina dolaska zvao ga narod „školj", veli M. Marković. — Taj je otok vlasništvo Zvonimira Korena iz Drežnika, a ima po gruntovnici 2 rala 574□ hvati t. j. 1·35725352 ha ili 0·01357253 km².

[3] Put na Plitvice, str. 49.

[4] A. Gavazzi, Die Seen des Karstes, I. str. 17.

[5] Moderne Kunst, 1909.

[6] Statistische Beschreibung der Militär-Gränze. I. Bd., Wien 1806., str. 32/3.

[7] Po Lici i Krbavi.

[8] Na Jezerih „Hrvatska domovina", 1898.

0·013470 km³. Srednja dubljina Kozjaka je 17·3 m, uspon brine 16° 38′

Najveća izmjerena dubljina Kozjaka je 49·4 m i to u sjeverozapadnom dijelu jezera, na istoku od Oštroga Rta. Ni ovo nije sigurno utvrđena najveća dubljina jezera Kozjaka, jer se je u njemu našlo još i većih dubljina.[1] Najveća je duljina jezera 3·11 km (za 200 m dulje od Prošćanskoga Jezera), a srednja širina 0·25 km (dakle za 0·03 km. šire od Prošćanskoga Jezera).

Po svojoj dubljini može se Kozjak razdijeliti u dva dosta jasna dijela i to: jugoistočni dio, koji obuhvata ²/₃, i sjeverozapadni dio, koji obuhvata ⅓ cijeloga površja. Među ta dva dijela proteže se od jedne obale do druge sedrena propelnica (pregrada), koja stoji ispod razine vode samo za ciglih 4—5 m. Kad je lijepo vrijeme a voda mirna, može se u sredini donjega kraja Kozjaka opaziti pod vodom prezida, ondje, gdje se tamno zelenilo vode pomalo pretvara u bijelo (svjetlo). O tome mi reče Sava Daić iz Jezerca ovo: Ispod Štefanijina Otoka vidi se bijeli zid ili kamen, iznad koga je jezero vrlo plitko. — Iza te prezide na jednom opet voda promijeni svjetlu u intenzivno tamnu boju, znak da je duboka.[2]

Jugoistočni i veći dio Kozjaka ima najveću dubljinu 35 m i to samo na vrlo malom prostoru, koji je kao lijevak; valja da je to onaj napomenuti „ponorac",[3] — ali to može biti jezerski dubanac i bez ponora. — „Sjeverozapadni, manji dio Kozjaka, ima najveću dubljinu od 50 m, i to možebiti u maloj jami (ponoru) na zapadnoj obali".[4]

„Zaplovi li se mimo Štefanijin Otok, tad se tekar otvori vidik na cijeli Kozjak u svoj njegovoj ljepoti i veličini sve do mjesta, gdje se njegove vodene mase slijevaju u donja jezera. Obala se čas krivuda čas teče ravnom crtom, čas se opet gubi u malim zatonićima i zatišjima. Dok se sunčane zrake još veselo lelijaju površjem jezera, kradu se mrke sjene i guraju se i šire po uvalama i zatišjima te ih prekrivaju kao nekim tajanstvenim tamnim velom. U tim zatončićima i zalivima lebdi uz to neka neiskazana spokojnost, neki dragi mir, koji zavlada i srcima živih bića, što im se približuju".[5]

Boja vode. Voda je čista kao suza, veli Hirc.[6] To je „bistro jezero"[7] te se „lašti" pred očima."[8]

[1] A. Gavazzi, Die Seen des Karstes, I., str. 18. — Vodj za Plitvička jezera, Zagreb 1897., str. 4., navodi pače 75 m dubljine.
[2] A. Gavazzi, Geneza Plitvičkih Jezera, str. 4.
[3] Idem, ibidem, str. 4.
[4] A. Gavazzi, Die Seen des Karstes, I., str. 18.
[5] Davila, Na Jezerima, str. 51.
[6] Plitvička Jezera, „Nada", 1897., br. 14., str. 267.
[7] Tagebücher der Reisen Sr. Majestät des Königs Friedrich August II..
[8] D. Hirc, Put na Plitvička Jezera, „Pobratim", 1896.

„Kozjak se lašti u divnoj lazurnoj boji od sjajnih sunčanih traka (u jutro), samo gdjegdje ima mu površje neki metalično-zeleni sjaj. Sa glatkoga površja, koje se samo kadikad malko ustalasa, odrazuju se kao iz ogledala vite svjetlo-zelene bukve, koje okružuju jezero. Lagani vjetrić poigrava se smaragdnom površinom Kozjaka jezera praveći nježne **talase,** u kojih se kupa Štefanijin školj".[1]

„Površje Kozjaka jest glatko, a ukrašuju ga valići, koji se prekrasno lelijaju";[2] Buchwald[3] nazivlje valove Kozjak jezera: sjajnima i prekrasnima.

Kozjak se najviše sviđa radi čestoga **mijenjanja u prelijevanju sjaja bojâ;** on sja tamno-modro,[4] onda opet zeleno, a katkada u rijetkim razlikama ovih dviju boja. On je krasni vodeni zbir, koji je nalik na svemu svijetu poznato „Vierwaldstättsko jezero"[5] sa dragama poput fjordova.[6]

Boja Kozjaka ponajviše je sjajno zelena, crvenkasta, ljubičasta, crnkasta a da se i ta boja prema sunčanom svijetlu opet mijenja i u druge mješovite boje, razumije se samo sobom.

„Vozač mi pripovijedaše, da je voda ljeti bistra, ali u zimi da znade biti kano ikričava, dok se na njoj pogdjekad ne stvori i preko pódrug metra debeo led".[7]

L. pł. Horvath[8] piše, kao što smo već napomenuli, da je mnogo puta (u kolovozu 1892. g.) motrio sa verande „putničke kuće" plavetne vode plitvičke i promjenu boja tih jezera, koja mu se je posljednji (četrnaesti) dan njegova boravljenja tamo u tolikom sjaju pokazala kao nikada prije. Na kraju, uz obalu Kozjaka, bila je voda plavo-bijela kao najljepši tirkis a na mjestima ljubičasta, zelena, zlatna i siva". F. Hefele[9] tvrdi, da su za nj najprikladniji časovi cijeloga dana (1887.) bili tek pod večer, „kada se na čamcu vozasmo jezerom Kozjakom i kada mi se za sunčanoga zapada **prikazala ljepota od prerazličnih boja** na jezeru, što se prikazivahu kano odraz različnoga zelenila drveća i jezernice trave".

Šenoa[10] kaže, da se Kozjak jezero odlikuje osobitom modrom pa prekrasnom tamno-modrom bojom. Gessmann[11] je također

[1] Davila, Od Karlovca do Bišća. „Hrvatska Domovina", 1896.
[2] Širola, Na Plitvička Jezera, str. 51.
[3] Die Plitvicer Seen, str. 51.
[4] P. Hamisch, „Illustrirte Zeitung", 1908., str. 460.
[5] Buchwald, Die Plitvicer Seen und ihr Vorland, str. 47. i 56.
[6] Lad. Malý, Výlet na Plitvice, „Slovansky Turista", 1909., br. 3.
[7] Jemeršić, Kopnom i morem, str. 386.
[8] Narodne Novine, od god. 1892.
[9] Plitvička Jezera, str. 50.
[10] Od Zagreba do mora, „Vienac" 1894. — Plitvice, „Pobratim" 1899.
[11] Ein Ausflug zu den Plitvicer Seen.

vidio „tamno-modru površinu Kozjaka". Veber piše, da je voda Kozjaka uopće tamno-zelena ili tamno-smaragdove boje.[1] Kozjak je češće puta „zelenkaste"[2] ili „smaragdo-zelene vode".[3] Šenoa[4] ističe pače opet „tamno-modro-zelenilo Kozjaka".

Dno Kozjaka je muljem i sedrenom koturinom (vapnenačkim talogom) zastrto.[5] — „Sa čamca smo gledali na dno jezera, na kojemu vidiš svaki kamen i vodenu travu, dä, svakoga pužića, premda je jezero (Kozjak) veoma duboko".[6]

Rekli smo, da je Kozjak jezero nalik na alpinsko Vierwaldstättsko jezero (samo što je Kozjak manje), stoga evo glavnih mjera i Vierwaldstättskoga jezera.

Vierwaldstättsko jezero (ili Četirikantonsko jezero) obrubljeno je sa četiri kantona: Uri, Schwyz, Unterwalden i Luzern. To čuveno švajcarsko jezero ima neobično izverugano obličje, jer je po karti nalik na nagnut krst. Najveća mu je dubljina 214 m, srednja visina površja je 437 m nad morem. Duljina mu je 37·2 km, površje 115·48 km², toplina u dubljini 4—6⁰ a toplina na površju u ljetu 17—25⁰. — Vierwaldstättsko jezero zanimivo je radi bajoslovnih uspomena, koje je Schiller u svom „Tellu" ovjekovječio.

Naš Kozjak obrubljuju 2 politička kotara: Otočac i Korenica i dvije šumske uprave: državni šumski erar i imovna općina. I Kozjak ima vrlo izveruganu obalu, ali je za 100 m više nad morem od Vierwaldstättskog jezera, a zato oko 165 m pliće i mnogo manje od Vierwaldstättskog jezera. I po površju i po vodenom obujmu i po srednjoj dubljini, po usponu brine, po najvećoj dubljini, duljini i širini, Kozjak je najveće Plitvičko jezero[7] a može se reći i najglasovitije, a po Gradini i „Gavanovu blagu" i najbajnije.

II. Donja jezera.

Kozjak luči cijelo područje Plitvičkih Jezera u dva posve različita zemljišna kraja. Okoliš gornjih jezera milovidan je poput kakva prirodnog parka, a okoliš donjih jezera divlji je i romantičan sa izričitim značajem krša,[8] jer se prema sjeveru ređaju sve više ponikve

[1] Put na Plitvice, str. 37. — Prinz, Nach Kroatiens Idyll, „Radfahr-Sport", Wien 1897., str. 8.
[2] M. Orlić, Плитвичка Језера, str. 52.
[3] Davila, Na Plitvicama, str. 6.
[4] Rijeka Kupa i njezino poriječje, „Rad" 1895., str. 162.
[5] Veber, Put na Plitvice, str. 49.
[6] D. Hirc, Put na Plitvička Jezera, „Pobratim" 1896., br. 20., str. 318.
[7] Frischauf, Bergtouren im kroatischen Grenzlande, 1874., str. 5. držao je, da je Prošćansko Jezero najveće.
[8] P. Hamisch, Die Seen von Plitvice „Illustrirte Zeitung", 1908., str. 460.

a krš se sve jače javlja.[1] — Donja jezera prelaze po svome vanjskom obliku u riječno korito sa pet tavanastih podina, koje su stisnute s obje strane strmim visokim vapnenim klisurama i stijenama. Ovdje je vidik na jezera posve drugi nego na gornjim jezerima: na prvi se pogled vidi, da donja jezera teku u prodorima, koje je erozivna sila vode stvorila, dok su gornja jezera nalita u koritastim dolovima i orijaškim vapnenim vrtačama. „Donja su jezera svojom veličinom i okolicom posve različna od gornjih jezera. Nema tu raznolikih dolina i draga Prošćanskoga Jezera i Kozjaka. Donja jezera počevši od Milanovca nijesu nego prvi početak Korane".[2] Donja jezera jesu pravi postepeni prijelaz jezera Kozjaka k rijeci Korani.

Obale donjih jezera jesu goletne; koturine (obluci) prave na mjestima velike gomile; jezera ne spajaju više pravi vodopadi nego brzice (brskuti), koje obično stepenasto slaze te nijesu tako silne i jake kao vodopadi; „kod donjih jezera voda sa svih strana pregrada divljačno šumi".[3] Najveći su tude slapovi Novakovića Broda.

Donja su jezera malena; ona su manja od gornjih jezera a stisnuta su među strme kamene stijene; dese li se gdjegod slapovi, to oni nijesu visoki, već se čini, da je to rijeka, koja u brzicama teče dubokom rovinom.[4] Sva su četiri donja jezera u pećinastom klisurastom kraju, koji ima dosta spilja i pećina i puno sige; stoga svega mogu se donja jezera zbilja nazvati divljima i romantičnima.[5] „Visoke vapnene obale i duguljasti oblik donjih jezera pokazuje veliku sličnost sa romantičnim rijekama Skandinavskoga poluotoka".[6] Slapovi i brzice donjih jezera mnogo naliče „Skradinskome Buku" rijeke Krke.

Svih dvanaest gornjih jezera u šumovitom je kraju. Gornja su jezera veća od donjih i to poglavito Prošćansko Jezero i Kozjak, na kojima se može nadaleko i naširoko lađama i lađicama vozati. Gornja se jezera mogu potpunim pravom nazvati milovidnima.

Obale gornjih jezera nijesu niizdaleka tako strme i gole kao one kamene stijene uz Kaluđerovac ili Osredak. Uz gornja se jezera sve zeleni; gdjegdje ima pače toliko zelenila, grmlja i šipraga, da čovjeku znatno sprečavaju pogled na slapove. Takav je slučaj poglavito na maloj skupini onih jezera, što se pod Okrugljakom na-

[1] Šenoa, Plitvice, „Pobratim", 1899.
[2] Šenoa, Rijeka Kupa i njezino poriječje, „Rad" 1895., 162.—4.
[3] Jungmann, Quer durch Croatiens Schweiz und das Küstenland. „Radfahr-Sport, 1897.
[4] Šenoa, Plitvice, „Pobratim" 1899.
[5] Šenoa, Od Zagreba do mora. „Vienac" 1894. — Davila, Od Karlovca do Bišća. „Hrvatska Domovina" 1896. (od 27. kolovoza do 4. rujna).
[6] Šenoa, Rijeka Kupa i njezino poriječje, „Rad" 1895., str. 162.—4.

*

lazi, a to su: Jovinovac Veliki i Mali sa Virom pa Batinovac, jer pristupi i putovi oko njih nijesu još uređeni.

M. Orlić veli: „Donja jezera daju drugu sliku. Oko njih se dižu strme kamenite obale, koje su na mjestima obraštene drvljem i travom. To je sasvijem drugi kraj i zasebna jezera, koja kao da i nijesu u jednom kraju s gornjim jezerima". — Donja jezera ipak ne zaostaju nimalo u čarobnosti za gornjim jezerima. „Priroda je donja Plitvička Jezera mjesto zelene šume nadarila vanrednom vodenom bojom.[1] — Buchwald[2] kaže, da su to sami mali plavetni vodeni zbirovi (bazeni). — Boja gornjih jezera nije niizdaleka slična prekrasnoj modrini donjih jezera, koja nadmašuju modrinu mora. Poslije kiše ta se modrina pretvori u svježu zelen;[3] često puta su donja jezera divne bijelo-plave boje.

Sjeverozapadni kraj Kozjaka sužuje se i udara gotovo ravno od juga k sjeveru među kamenim stijenama, koje nanos jezerski ustavljaju; preko toga deltastoga nanosa načinjen je most (oko 20 m dug) sa tri oka[4] te Kozjak odlazi kroz ta tri luka ispod mosta u Milinovac. — Tu su nekada bila samo nesigurna brvna za prijelaz, kao što se to nalazi prikazano pri kraju ove knjige, u povijesnom „Upoznavanju Plitvičkih Jezera". Taj se nanos ili pregrada po gruntovnici zove „Slap među Kozjakom i Milinovim Jezerom", te ima po katastralnoj reambulacionoj mapi tri slapa. Taj nanos i ti slapovi doživjeli su sigurno neke promjene, jer po gruntovnici (od g. 1873.) mjere 739 $\square^0$ t. j. 0·26577726 ha ili 0·00265777 km^2, dok po katastralnoj reambulaciji (od g. 1899.) imaju 715 $\square^0$ t. j. 0·25749150 ha ili 0·00257491 km^2. Dalje prema sjeveru pukao je prodol, u koji su se uvalila donja jezera ili šesta povorka Plitvičkih Jezera, „gdje istom počinje carstvo tvrdoga kamena".[5]

Orijaške kamene stijene sklopile su jezera tako usko, da je i put pokraj njih teško otvoren te je pače djelomično iznad samih jezera proveden.[6]

Uz put (donjih jezera) zadivljuju prolaznika one goleme vapnenjačke stijene, koje su se i tu i tamo upravo nadvile ili osovile kao da si ih osjekao; među njima buči i ječi voda na sve strane i baca se niz sedreno stijenje brzicama i slapovima od jezera do je-

[1] „Србобран" 1907.
[2] Plitvicer Seen, str. 55.
[3] Šenoa, Rijeka Kupa i njezino porječje, „Rad" 1895. str. 162.-4.
[4] Mostna oka zovu se i „trumba", na pr. Kaluđerovački most (na Lici) ima samo jednu trumbu".
[5] Veber, Put na Plitvice, str. 49.
[6] Jungmann, Quer durch Croatiens Schweiz und das Küstenland, „Radfahr-Sport" 1897.

zera, koja se dokrajčuju kod Novakovićeva Broda, ali se tamo sastaju sa veličajnim Slapovima Plitvice potoka, da se s njim zajedno prometnu u rijeku Koranu.

Sve to zajedno jest divna prirodna slika, koja Plitvičkim Jezerima podaje najveću 'cijenu. Tko tuda prođe, taj to ne zaboravlja.[1]

Odmah na desnu stranu mosta kod dna Kozjaka salazi se sa ceste Dorotejinim Putem niz desnu obalu Milanova Jezera. „Uz Dorotejin put sve do Slapova Plitvice vide se romantični prizori prvoga reda".[2]

„Za krasote, koje se kriju među golemim goletnim pećinama donjih jezera, znalo se je prije ponajviše samo po pričanju, jer su se te krasote mogle uočiti samo s nekoliko točaka i njihova vrijednost odatle razabrati. Da i ta jezera postanu pristupna, izveden je put Marije Doroteje po osnovi kr. šum. inž. pl. Kaysera. Uređenjem toga puta otvorene su tamo bajne krasote. — S gradnjom puta početo je god. 1894. a sagrađen je god. 1895. u duljini od 1·5 km. — God. 1896. nastavljena je gradnja puta uzduž Korane sve do njezina drugoga slapa a god. 1897. do četvrtoga slapa Korane. Uza to je izveden pristup do Kaluđerove Spilje i Golubnjače. — Dopuštenjem Njegove c. i kr. Visosti prejasnoga nadvojvode Josipa, koji je ta jezera dne 31. svibnja 1894. s pratnjom pohodio, prozvan je taj put imenom njegove kćeri prejasne nadvojvotkinje Marije Doroteje.[3] — „Staza Marije Doroteje vodi kroz najromantičniji kraj Plitvičkih Jezera".[4] Za opis krasota, koje se vide na tome putu, nema riječi. Tu se strahota rukuje sa krasotom te daju savršenu cijelost, kojoj se ne možeš dosta nadiviti. Uz zaglušnu tutnjavu poput milijuna bisera pada tu voda sa visina iz jednog jezera u drugo rasplinjujući bijelu pjenu brzo u prekrasno tamno modrilo, kojim se odlikuju osobito donja jezera. Pri njihovu kraju spušta se sa 78 m visoke stijene u dva rukava potok Plitvica s jedne strane, dok joj s druge strane u prekrasnim kaskadama hrli voda iz Kaluđerovca jezera, da oboje zajedno iz pjenušaste vode stvore hladnu Koranu.

„Vođ za Plitvička Jezera" (od god. 1897., str. 5.) veli o donjim jezerima:

„Najromantičnija su četiri najniža jezera, među sobom spojena slapovima u dubodolini, u koju pri završetku jezerskoga niza pada niz strmu liticu 70 m visokim slapom potok Plitvica u početak Korane, koja također pravi u kratkim razmacima više prekrasnih slapova".

[1] D. Hirc, Put na Plitvička Jezera, „Pobratim", 1896., br. 21., str. 318.
[2] Prinz, Nach Croatiens Idyll", „Radfahr-Sport", Wien 1897.
[3] Izvješće Družtva za poljepšanje i uredjenje Plitvičkih jezera, 1898., Zagreb, 1899., str. 20., 21. i 22.
[4] Davila, Od Karlovca do Bišća, „Hrvatska Domovina" 1896. (od 27. kolovoza do 4 rujna).

Šesti tavan i povorka Plitvičkih Jezera.

13. Milanovo Jezero,[1] Milanovac (525 m a. v.).[2]

Mile Grbić (iz Plitvice) i kalendar „Србобран" (od god. 1897.) vele: „Milanovo se prozva po tome, što je tu neki Milan čuvao ovce i koze te se jednom dovuče do Kaluđerove pećine i ukrade kaluđeru sir i ono kruha, što ga je imao. Ne našavši kaluđer hrane u pećini prokune onoga, koji mu je to ukrao. Taj kradljivac bio je Milan, koji se malo poslije utopi i po njemu se jezero nazva. — I. Božičević kaže pak: „Neki Milan Grbić hvatao je ribu u jezeru te dirao u kaluđerove stvari, koji ga prokle te Milan i danas ukočen stoji u jezeru." — Petar Grbić pripovijeda, da se zove Milanovo Jezero zato, jer je bio neki starčina Milan i tamo uvijek ribu hvatao pa se po njemu i jezero prozvalo. — Jemeršić[3] piše: „Milanovac imade svoje ime po nekom Milanu Perišiću,[4] kojemu je nekoć silna nenadana vodena bujica na Plitvicama srušila stanje (mlin), dovukla ga do kamene litice i svalila ovamo niz visoke stijene, gdje se tom prilikom i sam Perišić utopio. Mile Samolov reče mi, da je na tome jezeru „bio neki Milovan, razbojnik, koji je tu robio".

Milanovo Jezero nalazi se sa sjeverne strane Kozjak jezera, od koga mu se preko sedrenih stijena ruši voda sa visine od 3—9 m[5] na tri jaka bijela slapa[6] i više slapića, od kojih najsjeverniji (četvrti slap) kreće mlin Grbićâ. — Frischauf veli: Kozjak se survava jednim silnim širokim vodenim slapom.[7] I Fras (o. c. str. 56.) piše: „aus dem Wasserfalle". — Tresić-Pavičić[8] kaže opet: voda se prelijeva iz Kozjaka u Milanovo divljim, ali ne visokim padom, koji se ne slijeva okomito već buči po kosom kamenju".

Desni slap iz Kozjaka jezera u Milanovac dijeli mali otočić (obrastao rakitom) odmah ispod mosta na dva razdjeljka, koji se

[1] Demian nam prvi zapisa „Milovano jezero" god. 1806. (Statistische Beschreibung der Militär-Gränze, I. Bd., Wien, 1806., str. 33.) a „Milanovo Jezero" stoji u Latasovu tlovidu (od god. 1850.), u katastralnoj mapi i u gruntovnici (od god. 1873.). Fras (o. c. str. 56.) piše (1835. g.), da od slapa iz Kozjaka nastaje deveto „Milanovo jezero".

[2] K. u. k. militär-geographisches Institut, Mappierungs-Gruppe, 1909. — „Milinovacz" je prvi put zapisano u Lipošćakovu planu od god. 1830.

[3] o. c. str. 389.

[4] U „Izvatku iz matice krštenih i umrlih obitelji Perišić iz Jezera kbr. 1" (od 17. I. 1910.) ne nalazi se nijedan Milan Perišić od god. 1837.—1908. Bio je samo Mihovil, sin Andrin (rođen 1844.), ali se je on u Banatu priženio. Njegova vršnjakinja Manda Perišić udala se također u Banatu.

[5] Vukotinović, Die Plitvica Seen, str. 274., navodi za visinu slapa samo 2·25 m.

[6] Ovi su slapovi nacrtani, kao što je spomenuto, u katastralnoj mapi od god. 1899.

[7] Bergtouren im kroatischen Grenzlande (god. 1874.), str. 4. — Voda se je dakle cijelom pregradom podjednako razlijevala, dok sadašnji most nije tamo načinjen, pa voda na mostna okna a po tome i na slapove razdijeljena.

[8] Po Lici i Krbavi.

ispod toga otočića opet sastaju (ali od lijevoga razdjeljka odlazi nešto vode i ispod kamenja u Milanovac). Taj se mlaz opet poslije razdjeljuje na dvoje: na lijevi glavni i jači i desni, slabiji trak. Taj desni slabiji tračić razlijeva se preko stijena i slazi niz 7 niskih stepenica, ispod kojih se vidi još i sada zid od nekadašnjega mliništa. Tu su htjeli oko god. 1890. opet mlinove podizati, ali oblast nije dopustila. I ovaj cijeli mlaz prokopan je radi vode za mlin kao i onaj lijevi za sadašnji mlin. Mićo Grbić veli, da je prvo voda u glavnome padala u Milanovac samo na sadašnja dva srednja slapa.

Na onome zidu, što se još vidi, bio je mlin nekoga Vukmirovića iz Babina Potoka.[1] Budući da je bila slaba zaslužba, dao ga je taj Vukmirović Pavlu (Pave) Grbiću, da njime upravlja. Pod Pavlovom upravom mlin je izgorio (pred 68 godina). — Iza toga načinili su Grbići sebi mlin na jugozapadnom početku jezera Milanovca. Taj se mlin bio stisnuo pod liticu „nad ponorom, u koji velika množina vode uvire";[2] tekući nekoliko metara ispod kamene litice izlijeva se u Milanovac. Dragić Grbić kazivaše mi (17. kolovoza 1897.), da je tu mlin napravljen oko god. 1852. Ispod mlina je prokopan prolaz za vodu kroz kamen i tako je voda ispod same brine za mlin navedena. — Kod kopanja prolaza za vodu Grbića mlina nađeno je pod slapovima cijelih zasedrenih jela, koje se još i danas tamo vide. Mlin Grbića bio je na tri vitla; po ljetu za suše dolazili su tamo mljeti i ljudi iz Krbave. Pred tri godine izgorio je taj mlin i novi načinjen.

Mlaz ispod mlina razdjeljuje se na tri niska slapa; uza nj dolazi jedan mlaz, koji se ruši sa vrha od mlinske skele. — Glavni slap dolazi niz strugu iz srednjega traka od Kozjaka pak jedan slap od onoga napomenutog lijevoga razdjeljka desnoga traka. — Pravo uzevši padaju dva glavna slapa iz Kozjaka u Milanovo Jezero. Slap iz srednjega traka Kozjaka skače iz žljebe u prelijevčić, pred kojim je stijena, preko koje se slijeva u Milanovac. — Na sredini sedrene pregrade između dva istočna slapa ili brzice Kozjaka u Milanovac nalazi se Milanova Pećina, do koje se dolazi od mlina, niz stube u kamen usječene; stube su vrlo nespretne.

Jemeršić[3] kaže: „Kraj Milanovca u visokoj stijeni nalazi se i mala spilja, što jê zovu Sovinjačom." Sa zapadne i istočne strane obrubljuju Milanovac gotovo okomite, vapnenjačke stijene, koje su 25—30 m visoke te na nekim mjestima (ponajviše s istočne desne strane) drvećem i grmljem obrasle: bukvom, grabom, javorom, crnim jasenom, brestićem, mukinjom, lijeskom, klokočem, žestikom, bazgom, rakitom i tisom. Lijeva strana Milanovca ili Bijela Stijena goletna je. Uz obalu vidi se i ševara.

[1] Neki vele, da je to bilo mlinište onih Vukmirovića od Klanca (Vratnika) kod Priboja.

[2] D. Hirc, Plitvička Jezera, „Nada", 1907. str. 334. i „Nar. Nov." 1895.

[3] o. c. str. 390.

Petar Grbić i Stevan Biga pripovijedaju o tome ovako: „Oko Milanova Jezera, ‚u brinama‘ diže se grmlje, osobito s desne, državne strane, koja je posve obrasla; zimi ruši led i savija grmove, ali ih ne krši, jer su tanki. Kod prvog mostića u Milanovu Jezeru strmoglavljena je s desne strane s brijega Medveđaka jelova klada (s mašinom i travom od dvije tri vrste); na Medveđaku je bilo dosta jelovine još pred 30 godina. Prije se sve šarenilo od jele, koja se poslije posušila i zatrla.“ I dolje na desnoj strani Milanovca (uskraj) uz put vide se u vodi tri četiri povaljene jelove klade.

Milanovac „zanosi čovjeka ljepotom“ svoje obale („entzückt durch die Lieblichkeit“).[1] — Tresić-Pavičić piše: „Među dvije visoke okomite klisure, koje ti zgražaju dušu svojim pećinama (liticama), sleglo se mirno i glatko Milanovo (jezero) kano janje među dva vuka.“ — Milanovac je, kako je već rečeno, duguljasto jezero, koje su strme vapnene stijene s dvije strane stisnule.[2] Milanovac jezero proteglo se od juga k sjeveru u duljini od 450 m otprilike, a u širinu do 150 m.

Milanovac je od donjih jezera najveći; površje mu je po gruntovnici (od god. 1873.) 6 r 694 $\square^0$ t. j. 3·70200852 ha ili 0·03702008 km^2; po katastralnoj reambulaciji (od god. 1899.) ima Milanovo Jezero 6 r 739 $\square^0$ t. j. 3·71817726 ha ili *0·03718177* km^2.

Po novoj katastralnoj reambulaciji izašlo je to jezero veće za 45 $\square^0$ nego po starijoj gruntovnici. — Po Gavazzijevoj izmjeri ima to jezero 0·036 km^2 t. j. manje mu je površje nego i po gruntovnici, a to znači, da je Gavazzijeva izmjera premalena ispala. — Obujam vode Milanova Jezera ima (po Gavazziju) 0·000299 km^3, srednja dubljina mu je 8·3 m, a uspon brine $22^0\ 32'$. Zanimivo je kod toga jezera, da preko polovine cijeloga površja njegova ima veću dubljinu od 10 m, budući da su mu brine veoma strme.[3] Najveća je dubljina Milanovca (18 m) gotovo u sredini njegovoj i to sa sjeveroistočne strane one litične okuči, prozvane „Bijela Stijena“. Dno je Milanova jezera vapnenasto bijelo.[4]

Tresić-Pavičić[5] ističe mirnoću Milanovca i veli: Voda bijaše mirna, kao da kroz jezero ne teče nikakova rijeka te nijesi mogao niti razabrati da teče. — **Voda** je Milanovca modre boje, piše Jemeršić,[6] a „Vođ“ kaže: nebeske modrine. — Voda je toga

[1] I. S., Die Wasserwunder von Plitvice, „Gartenlaube“ 1896.
[2] M. Šenoa, Od Zagreba do mora. „Vienac“, 1894.
[3] A. Gavazzi, Die Seen des Karstes, I., str. 18.
[4] Delić, Плитвичка Језера, str. 77.
[5] Po Lici i Krbavi.
[6] O. c., str. 390.

jezera katkada mlječkasto-plava ili modra[1] kao nebo[2]. — Za Milanovac se može reći, da je najdivnije boje,[3] nebeske modrine. — Tamo je modrina dolje i modrina gore.[4] — I. Trnski[5] veli: „Hodeći niz donja jezera vidiš samo modru površinu jezera. Najmodrijim čini se i mili se gostima Milanovac“. — Hamisch[6] također kaže: „U mukloj tišini puklo je tu Milanovo Jezero čudnoga modrila. — L. K.[7] piše, da je boja Milanovca na okrajcima žuto-zelena, koja se prema sredini jezera sve više prelijeva u lazurno-zelenkastu. Milanovac je više puta modrikaste boje.[8] U sredini Milanova Jezera vidi se kao neka naslaga od drveta, koje viri iz vode, a na njemu je iznikla vrsta vodenog lijera, koji je okružen posebnom vrstom jezerske trave, poznate u okolici pod imenom „metvica“. Zanimivo je pogledati, kako je voda od toga sedrenoga drvenog „griča“ mliječno-modrušaste boje.[9]

L. pl. Horvath tvrdi ovo: „Kada čovjek vidi onu plavu boju Milanova jezera, koja je plavetnija nego i najljepše modro oko koje sirene, boja, koju ni sam Raphael ne bi mogao kopirati, tako je zanesen, da se gotovo ne može odijeliti i dalje poći.“

„Plave je boje Milanovo Jezero“, veli Petar Grbić, a Stevan Biga s njim govoreći kaže: „zelene je boje Milanovo Jezero, jer je sa sviju strana jednako duboko; velika je dubljina ovome jezeru, ono je dubljaj, te ni oko krajeva nije plitar kao oko krajeva gornjih jezera. Dubljaji sa sviju strana, zato je svuda zelenilo zauzelo.“ — I riba je, vele njih dva, s pliće vode bjelja, a iz dublje vode crnja, te se po tome riba lako pozna.

Uzduž krasnih donjih jezera vodi napomenuti „Dorotejin Put“ i to spočetka jezerâ istočnom obalom. Dorotejin Put je uzak, na više mjesta upravo visi ili prelazi preko mnogih japaga, škrapalja[10] i provalija; na mjestima je usječen ili prosječen u studenu stijenu u živcu kamenu za prolaz, a na mjestima je izveden i preko gvozdenih poluga, koje su u liticu ukopane, jer je velike litice bilo teško probijati. — Dobro je učinjeno, da je prvotni prirodni oblik litica ostao netaknut. Stijene se tamošnje s nizine toga puta čine još veće

[1] Širola, Na Plitvička Jezera, str. 54. — I. T., Sa Plitvičkih Jezera. „Obzor“ od 11. srpnja 1900.
[2] Delić, Плитвичка Језера, str. 77.
[3] I. T., Plitvička Jezera, str. 6., 11. i 29.
[4] I. T., Jezerkinje, str. 18.
[5] Sa Plitvičkih Jezera, „Obzor“ od 11. srpnja 1900.
[6] Die Seen von Plitvice, „Illustrirte Zeitung“, 1908., str. 460.
[7] „Spomenica“, str. 37.
[8] „Србобран“, 1907.
[9] Jemeršić, Kopnom i morem . . ., str. 390.
[10] Japage i škrape jesu kamene raspukline i vodene prolizine.

i stravičnije. — Pukotine u stijenju oko Dorotejina Puta zovu seljaci „vene", jer kao da tuda izdišu stijene te se teško minavaju.[1]

Kad se ide niz Dorotejin Put, vidi se u Milanovu Jezeru jedna na glavu nasađena klada obrasla čuporkom ledine i trave. Mićo Grbić veli, da se s te klade vidra zalijeće u vodu, da lovi ribe i rake; ona ih iznosi na vrh te klade, tu ih jede i gadi t. j. gnoji taj vršak, da na njemu raste trava (Jemeršić veli: lijer ili „metvica").

Oko slapova Milanova Jezera vidi se dosta nanesenih i obraslih klada. Uopće po jezerima i po šumi oko njih ima dosta ležikovine. Milanovo Jezero čišćeno je 1894. godine.[2]

Na sjevernoj strani zaustavlja Milanovac sedrena prezida, koja se stubasto spušta (pada) k jezeru Osretku sa dva omanja vodena dubanca. Preko prve sedrene stijene (pod, terase) ruši se voda iz Milanovca jezera na dva poda u dva glavna slapa različne jakosti. Ovi su slapovi i u katastralnoj mapi nacrtani. Vukotinović[3] navodi za prvi pod visinu od 5·70 m, za drugi pod 3·80 m.

Milanovac se iznad svojih slapova razlijeva na troje. Lijevi razdjeljak teče u okrugljasti prelijevak, iz kojega voda izlazi na tri mjesta. Srednji razdjeljak jest glavni i s njega voda struji i pada jakim slapom. — Desni se razdjeljak već na svome vrhu luči na dva traka, ali je desni trak prokopan, kad je Dorotejin Put građen. Srednji i desni razdjeljak pada u prelijevak, iz kojega se voda ruši niz jedan tavanić u drugi prelijevak. U oba ova prelijevka dolazi voda iz lijevoga razdjeljka i tako kroz ta dva tavanasta jezerska prelijevka prolazi zapjenjena iz Milanova Jezera. Iz donjega prelijevka prelazi voda deltasto preko dva ravna tavana u Osredak jezero.

Predivan je vidik sa sedrenog sjedala na te vodene igre.

Tresić-Pavičić[4] piše: „Tu je krasan vodopad, ali ne visok niti previše bučan, već se slijeva blago sa više strana u Osredak". — Milanovo Jezero odlazi k sjeveroistoku sa tri-četiri glavnija slapa sa jedno tri metra visine u okrugljasti buget (bentić, vir) i spušta se dalje razljevenim brzicama (oko 1 m visine) u duguljasti bugetić ili burgetić pak se onda razlijeva na dvije glavnije tavanaste stepenice (ploče) od sedre. Sve je to vrlo slikovit prizor kao i kod većine jezera, ako i nije veličajan kao kod Galovačkoga Buka i Slapa Plitvice.

Pred slapovima ili padom Milanova Jezera u Gavanovo Jezero vide se s lijeva ispod polovice brine po liticama pruge nagnute k sjeveru i ispremetane više i niže prema cjelini litica. — To se isto tako vidi i ispod Sastavaka s lijevu stranu Korane ispod polovice brine.

[1] Selim, Na Plitvičkim Jezerima. „Србобран" od 21. prosinca 1907.
[2] Izvješće Družtva za uredjenje i poljepšanje Plitvičkih jezera, 1898., Zagreb 1899., str. 20.
[3] Die Plitvica Seen, str. 274.
[4] Po Lici i Krbavi.

14. Gavanovo Jezero[1], Gavanovac[2], Osredak Jezero, Okrugljak Donji[3] (522 m ?).

Fras ne navodi ovoga jezera, nego veli, da „iz Milovanova Jezera postaje deseto Kaluderovo Jezero".

Priča se, da je u tome jezeru „Gavanovo blago" i njegovo tijelo (doneseno sa Gradine) i da je po tome prozvano „Gavanovo Jezero".[4]

Sava Daić iz Jezerca tvrdi, da se zove „Gavanovo Jezero" a ne „Osredak", jer je „Osredak" zemljište iznad njega sve do Plitvice potoka. — Mićo Grbić veli opet, da Gavanova Jezera nema, nego da je to Osredak. — Iso Grbić pak u šali dobaci: „Jezerčani za Osredak ili Gavanovo Jezero i ne znaju!"

Pripovijeda se, da se Osredak zvao sav onaj kraj sa Plitvicom, jer ga je s jedne strane naokolo ponajviše voda opkolila a s druge strane sama šuma. Taj kraj kao da je ležao u sredini između vode i šume pa zato se i prozvao Osredak, a po njemu i jezero ispod Osretka.

Dane Luketić veli: „Osredak je mjesto obljeveno vodom, gdje raste trava, grmlje i drveće. Osredak je, kaže on, pod Milanovcem, gdje su one rakite i gdje se voda razlijeva. Osredak je i ispod Mračne Pećine, gdje su rastoke Korane (budući da se voda razlijeva na sve strane). I kod Luketića (sela) je Osredak, gdje voda teče tamo i amo a u sredini joj je „osredak".

„Niže eto Osretka, koji dobiva vodu iz Milanovca, i to kao iz prijevarke zaskoči se slap preko jedne sedraste terase pa opet skoči na drugu, dok se ne zaleti u azurna njedra Osretka".[5] Po gruntovnici (od g. 1873.) i po katastralnoj reambulaciji (od g. 1899.) ima „Slap među Milanovim i Gavanovim Jezerom" 775 $\square^0$ t. j. 0·27872376 ha ili 0·00278723 km^2. To je „Slap Milke Trnine". Gospođica Milka Trnina, dična i slavna pjevačica svjetskoga glasa, pjevala je god. 1897. u operi „Tannhäuser" u hrv. kazalištu u Zagrebu u korist „Društva za uređenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera." To je društvu donijelo 1992 K, a ono je za uzdarje dalo akad. slikaru Baueru, da naslika slap, koji skače „iz Milanovca u Gavanovac". Taj je slap društvo po njezinu imenu prozvalo i njoj sliku na uzdarje dalo.[6]

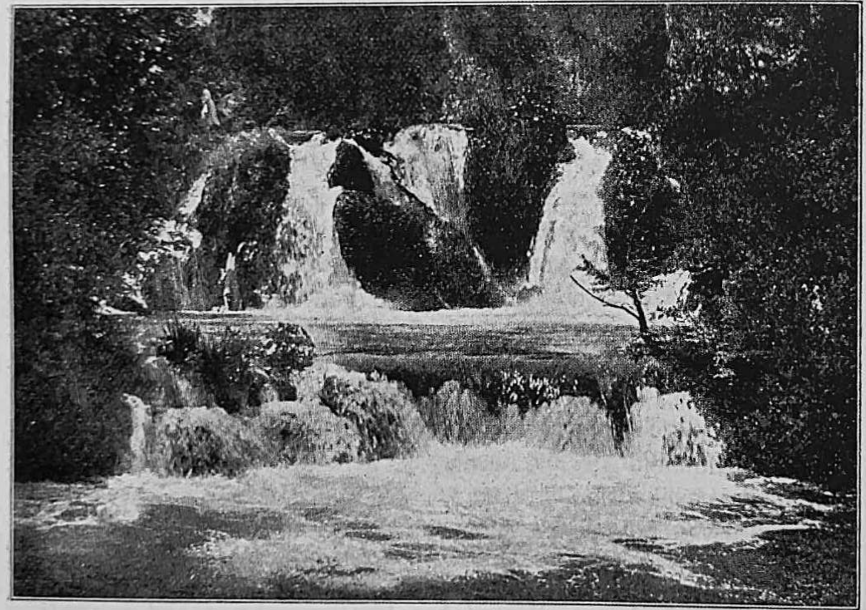
Ispod tih stepenica (ploča) jest pjeskoviti plitar uz put i uz prijelaz ispod natpisa spomen-ploča Marije Doroteje. U tom plitaru ima zasedrenih klada bukovih i jelovih, koje je nanijela voda ozgo od Kozjaka.

[1] To ime dolazi prvi put u gruntovnici i u katastralnoj mapi od g. 1873.
[2] Vodj za Plitvička Jezera, 1897.
[3] To je ime zabilježeno prvi put u Latasovu tlovidu (god. 1850.).
[4] I. Trnski, Plitvička Jezera, str. 21.—30, — Širola, Na Plitvička Jezera, str. 62—70.
[5] „Србобран", 1907.
[6] Izvješće Družtva za uredjenje i poljepšanje Plitvičkih jezera, 1898., Zagreb, 1899., str. 6. i 7.

Hamisch[1] piše: „Vrlo krševite stijene pune dubokih svrtaka, gudura i pećina ističu se sve više i strmenitije te vodu sagone u usko korito, stoga ona teče i struji dvostrukom snagom u slapovima i brzicama u sve dublje jezerske kotlinaste zbirove“.

Tresić-Pavičić[2] kaže: „To je jezero lijepo kao i Milanovo a klisure strše nad njim još više i surovije. Što se niže spuštaš to je priroda romantičnija. Vodopadi su sve ljepši i sve bujniji, a hridine nad glavom kao da su sve više i sve bliže (brine naime.)

Gavanovo Jezero proteglo se istim pravcem od juga k sjeveru kao i Milanovac jezero te je oko njega s jedne i s druge strane strma gola litica, iznad kojih se uhvatilo grabovo grmlje i po koja mukinja. Istočna i zapadna obala gotovo je posve okomita ili se pače gdje-



„Slap Milke Trnine“.
Po fotografiji prof. I. Hochetlingera u Zagrebu.

gdje i nad vodu nadnijela, stoga je to jezero bilo nepristupačno, dok nije Dorotejin Put napravljen. Tu se nije mogla litica prosjeći, nego su postavljene mostnice za prelaženje poput altana na gvozdenim prečama sa poduporniima ukopanim u samu liticu. Na sred Gavanovca na desnoj strani njegovoj, kuda vodi put na poduljem mostu,

[1] Die Seen von Plitvice, „Illustrirte Zeitung“, 1908., str. 460.
[2] Po Lici i Krbavi.

što se priljubio uz visoku liticu, nalazi se u klisuru utisnuta crna mramorna ploča s pozlaćenim natpisom:

PUT MARIJE DOROTEJE.
U slavu Njene c. i kr. Visosti prejasne nadvojvotkinje Marije Doroteje sagradilo Društvo za uređenje Plitvičkih Jezera te uporabi predalo na dan 24. svibnja god. spasa 1896.

Taj put uveliko podiže čar Plitvičkih (donjih) Jezera, gdje se nalaze predivne partije. U dubokoj prodorini donjih jezera priljubio se je taj umiljati putić sa svojim mostićima strmim stijenama i pjenovitim valovima više vodopada. Taj put je temeljito popravljen, proširen i nasut (god. 1898.) te je i silaz prema Sastavcima nanovo sagrađen i čvrsto podzidan, jer su to sve silne proljetne kiše bile pokvarile.[1]

Iza spomen-ploče vodi dalje prolaz (prokop) prokopan kroz sedru, u kojoj se vidi zasedreno bukovo drvlje nauzgor i ležimice (povaljeno). Iza toga odmah može se krenuti desno u spilju Šupljaru, u koju sunce otpodne svijetli. Kroz tu spilju može se sasvim gore proći.

Gavanovo Jezero vrlo je maleno. Površje mu je (po gruntovnici i po katastralnoj reambulaciji) 2 r. 714 $\square^0$ t. j. 1·40760102 ha ili *0·01407601 km²*. Gavazzijeva izmjera toga jezera od 0.006 km² jest posve neispravna, jer ne iznosi ni polovicu zbiljne površine, a po tome mu je i proračunani obujam vode od 0·000027 km³ nepouzdan. Srednja dubljina Gavanovca je preko 4·5 m a uspon brine 23° 26′. — Najveća mu je dubljina 10 m. Ovdje je polovina površja sa dubljinom vode preko 5 m, ali je uspon brine još veći nego kod Milanovca.

Boja vode je azurna. Voda je u Gavanovu Jezeru još modrikastija nego u Milanovcu.[2] Voda je azurno-zeleno-modrušasta,[3] puna je rastopljenog kalcijskog bikarbonata; u njoj se na dnu i po drugim predmetima hvata talog.

D. Hirc[4] drži, da i „Okrugljak Donji gubi podzemno vodu.“

Gavanovo Jezero zaustavljeno je sa sjevera sedrenom prezidom, s koje se slijeva voda prekrasnim do 8 m visokim vodopadom

[1] Izvješće Družtva za poljepšanje i uredjenje Plitvičkih jezera, 1898. Zagreb 1899., str. 3.
[2] Širola, Na Plitvička Jezera, str. 54.
[3] Jemeršić, Kopnom i morem . . ., str. 391.
[4] Ogulinska okolica s osobitim obzirom na podzemnu hidrografiju, „Narodne Novine“, 1895.

u Kaluđerovo Jezero. Nad slapovima Gavanovca u Kaluđerovac nanesene su same klade, na kojima raste sada nešto grabića i rakite.

Voda se preko te pregrade ruši na tri mjesta i na tri stepenice.[1] Najprije dolaze tri nejednaka slapa na prvu stepenicu, kamo najviše vode donosi srednji razdjeljak, koji na svome prelijevku pravi malo „jezerce". Iz toga „jezerca" ruši se voda opet manjim slapićima na drugi pod (stepenicu), na kojemu se načinio drugi mali polukrugljasti prelijevak. Iz toga prelijevka stače se voda dalje sa tri glavnija slapa i više manjih slapića na treću stepenicu u Kaluđerovo Jezero.[2] Ta cijela pregrada zapisana je u katastralnoj izmjeri „Trnina slap", ali to nije ovaj slap među Gavanovim i Kaluđerovim Jezerom nego (kao što smo to naveli) onaj gornji slap među Milanovim i Gavanovim Jezerom. Ta pregrada (među Gavanovcem i Kaluđerovcem) zove se u gruntovnici „Slap među Gavanovim Jezerom i Kaluđerovim". Taj slap mjeri po gruntovnici (od god. 1873.) 337 □° t. j. 0·12117924 ha ili 0·00121179 km², dok po katastralnoj reambulaciji (od god. 1899.) ima 371 □° t. j. 0·13343526 ha ili *0·00133435 km²*. Po tome se vidi, da su ti slapovi po mjerenju od god. 1899. za 34 □° veći nego po mjerenju od god. 1873. Veličina te slapovne pregrade postala je veća, a njezino gornje i donje jezero ostalo je jednako veliko.

Idući od Gavanovca dalje prolazi se kroz prosjeku od sedre, u kojoj se vide različno ispremiješane trumbice od istruhloga drveta. Ispod te prosjeke slazi se nadesno k jugoistočnoj strani Kaluđerova Jezera niz sedrene stube do Modre Pećine, ispred koje vodi drven mostić na kamenim stupovima. Ta je pećina nad zaljevom vode, što je rastavljen ševarom od Kaluđerovca. Rastavljena se voda modri i u spilji i po tome joj ime Modra Pećina. Tu su i ona dva procijepa Šupljare, do kojih se teško dolazi i koji povećavaju zanimivost tih jezera to više, što se oko njih gore vidi samo po koji grabov i tisov grm. — Dane Luketić veli toj spilji: „Šupljava." U tu je spilju ulaz s Dorotejina Puta odozgor i od jezera Kaluđerovca odozdo, a otvor joj je prema jezerima u obliku golemoga svoda, koji je visok preko 40 m a 80 m širok. Spilja je natrpana po čitavoj duljini kamenjem i zemljom. Franjo Poici opisuje tu špilju ovako:[3]

Šupljara više Kaluđerovca. 21 m niže od turističke ceste nalazi se ponor sličan kotlu. U sredini toga kotla jest otvor u promjeru od 6—7 m, koji je do polovice prema jezeru Kaluđerovcu okomitom 20 m visokom kamenitom stijenom ograničen. Kod druge polovice toga otvora može se teškom mukom saći u 12 m duboku pećinu, koja ima 7 m u promjeru i dijeli se na tri ogranka.

Srednji ogranak prema Kaluđerovcu imade izgled na divno jezero Kaluđerovac. Nadesno ide 14 m duga spilja, od 3·50—4·50 m širine i 4—5 m visine. Na lijevu stranu vidi se ulaz u jednu spilju, koja se opet na dva ogranka dijeli. Desni ogranak ide prema jezeru Kaluđerovcu i spaja se sa glavnom velikom spiljom, od koje se može do jezera saći; lijevi pako ogranak te spilje zasut kamenom i zemljom, što je nanijela kiša, imade sasvim malen otvor. — Sama priroda čuvala je tu spilju, jer je ulaz kamenom zatrpala i time spriječila uništavanje prirodnih krasota. Taj dio spilje 4—5 m širok, 3—4 m visok i 27 m dugačak ima prekrasnih stalaktita (Tropfsteine) od različite veličine, te je i različnim tvorinama (Gebilde) napunjen. Tu su golemi debeli stupovi, nastali kapanjem vode. Najljepši je ures spilje prekrasni zastor, visok do 3 m. Iza toga su stupovi stalaktika, koji su posve nalik na dinje, kad se dvije ili tri jedna na drugu metnu; zatim su stupovi, koji se od poda do stropa uspinju.

[1] Vukotinović, Die Plitvica Seen, str. 274., navodi za prvi pad (stepenicu) visinu 3·80 m, za drugi 1·90 m, za treći 3·80 m.

[2] U katastralnoj mapi nacrtan je samo 1 glavni slap, koji se pri dnu na dvoje cijepa.

[3] Špilja od sige na Plitvičkim Jezerima, „Narodne Novine" od 20. listopada 1890. br. 241.

Dr. M. Šenoa[1] veli: „Dok je kraj Kaluđerovca na desnoj strani zinula trideset metara visoka spilja Šupljara, dotle se dolina na lijevoj strani proširuje u polukružni kotao a savrh njega pada 68 m duboko potok Plitvica. To je jedan od najkrasnijih pogleda na Jezerima u onoj divljoj kamenoj prirodi. Bez riječi ćeš stati, kad se jednom ponikvom spustiš u Šupljaru, pa kad ti se iz tame najednom iza silnoga zjala prikažu slapovi Osretka u Kaluđerovac, onda sa visoke gore mreža od Plitvičinih slapova, a niže dolje Sastavci na Novakovića Brodu".

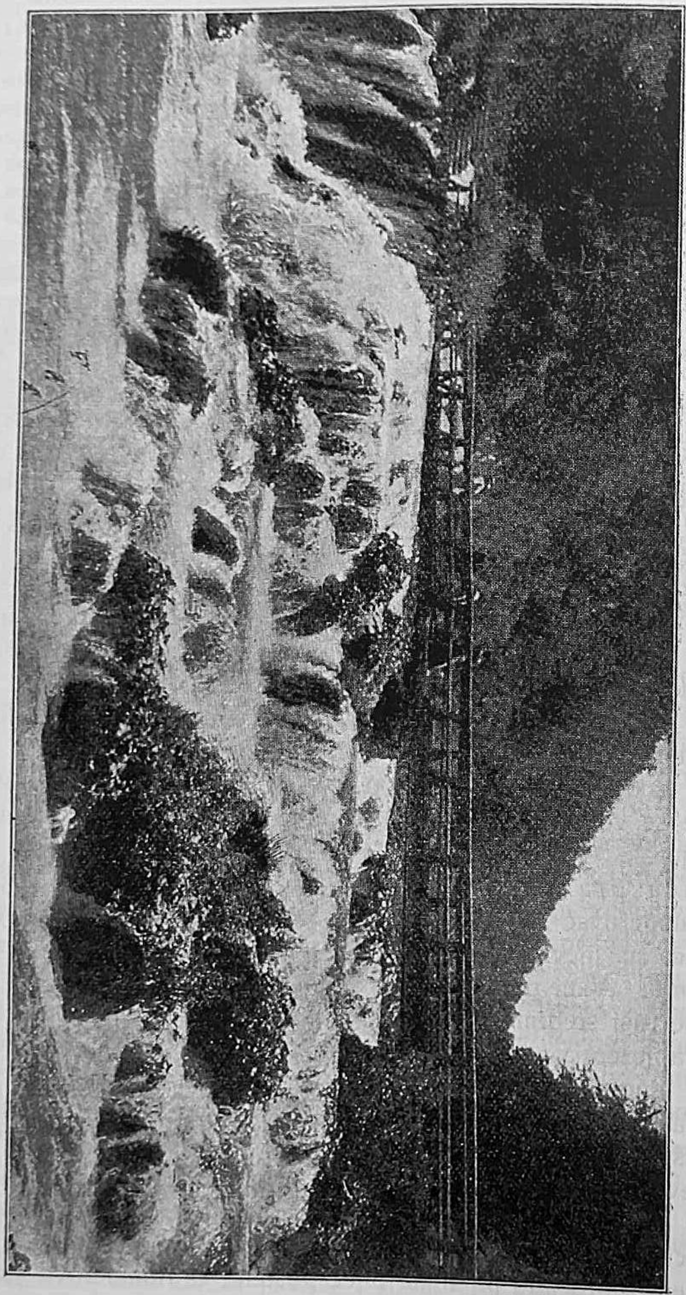
Ostavimo sada taj ogranak Dorotejina putića, pa pođimo dalje glavnim njegovim smjerom ispod slapova Gavanova Jezera.

Iz onoga napomenutog polukrugljastog prelijevka od Gavanovca stače se voda sa tri glavnija slapa (od kojih je desni najjači) u niži prelijevak. Odatle se razlijeva voda preko mnogo stepeničica praveći predivne milovidne slapiće, koji se ruše u Kaluđerovac ispod mosta Dorotejina putića, što vodi preko tih slapića na lijevu zapadnu stranu Kaluđerova Jezera. — Šenoa[2] piše o tome: „Vani pred otvorom Šupljare postavilo se jezero Osredak pa se ruši srebrnim slapovima u Kaluđerovac. Bijele stijene dižu se onkraj jezera a na njima (baš među slojevima) izrasla je bujna zelen."

Idući lijevo od Šupljare i prelazeći preko sedre vide se u njoj odmah zdesna jelove i bukove klade; s lijeve se strane vide malo poviše razljevene napomenute brzice, koje se slijevaju u „bentić" (slijevak), iz koga brzâ voda opet na pločastu stepenicu (preko koje vodi most). Ispod mosta prolazi voda na tri mjesta i razlijeva se različito i na razne strane u Kaluđerovo Jezero, koje je spočetka muljem zaneseno i po tome pliće postalo. U Kaluđerovu Jezeru vide

[1] Plitvice, „Pobratim", 1899.

[2] Od Zagreba do mora. „Vienac" 1894.



Brzice (kaskade) Gavanovca u Kaluđerovac jezero.
Po fotografiji prof. I. Hochetlingera u Zagrebu.

se odmah spočetka jelove klade (Stevan Biga veli: „zapatak"), a slijeva okapina, zvana donja „Kaluđerova Pećina", gdje ribari lože vatru, kad hvataju ribu.

15. Kaluđerovo Jezero,[1] Kaluđerovac[2] (oko 514 m a. v.).

Mile Samolov reče mi, da je ovo jezero dobilo ime po nekom kaluđeru, pustinjaku, koji je tamo „živio kao neki svetac".[3] — Jemeršić[4] piše, da ime Kaluđerovac može biti u savezu sa Gradinom nad Kozjakom, gdje se misli, da je bio samostan Pavlovaca (Paulina) i da su oni tamo u staro vrijeme djelovali.

U kalendaru „Србобрану" od god. 1897. i drugdje u navedenoj literaturi pripovijeda se opširno, kako je negda na Jezerima bio neki kaluđer-pustinjak i kod toga jezera u Kaluđerovoj Pećini boravio, isposnički i svetački živio (od „korenja i rose" a „najviše o siru") i „svoj vijek tamo vio". Kazuju, da je taj kaluđer u selo Plitvicu češće bosonog zimi i ljeti dolazio pa tamo ostajao 10—15 dana učeći i upućujući svijet u sve, što je dobro po vjeru i po gospodarstvo: u pravedan način stjecanja, držanje i uredno timarenje stoke i u gnojenje zemlje. — Najednom je nestalo kaluđera i poslije ga nitko više nije vidio; otada, vele, da se zove i jezero „Kaluđerovac".

Na sjeverozapadnom kraju ovoga jezera vodi stazica između šikarja do vrlo strme obale, u kojoj je tik do Kaluđerova Jezera donja „Kaluđerova Pećina"[5] što ju je voda isplavila. To je prilično prostrana i oniska (do 4 m visoka) spilja te u nju i voda katkada utječe, ali se u njoj ne drži.

Druga je Kaluđerova Pećina gore više Kaluđerova Jezera; kroz tu se pećinu može svijećom proći i izaći van uz pad Plitvice.

Gornja je **Kaluđerova Pećina** više Kaluđerova Jezera šuplja i upire u Plitvički slap. Pristup je do nje dosta lak. U pećinu se može 11 m bez svijeće i tada se dijeli na dva rukava oko 2 m široka. Ulaz u pećinu je do 2 m visok a toliko i širok. Desni je rukavac 7·5 m dug, visok 1·5 m a isto tako i širok. Lijevi rukavac je dug i visok po 2 m a širok 1·5 m. Pećina je dolje ravna a gore svedena (kao voltana). Pred pećinom je prostor kao hodnik, koji je na oba kraja otvoren, dug oko 18 m a visok do 3 m; širina mu mjeri oko 2·5 m. Dno mu je ravno a strop je kao sveden. To se sve zajedno zove „Kaluđerova Pećina".

---

[1] Prvi put zapisano u Demiana god. 1806. (Statistische Beschreibung der Militär-Gränze, I. Bd., Wien 1806., str. 33), pa u Latasovu tlovidu od god. 1850.
[2] Prvi put zapisan tako u Lipošćakovu planu Plitvičkih Jezera god. 1830., zatim u gruntovnici, katastralnoj mapi i Zelenkinu tlovidu.
[3] D. Hirc: Put na Plitvička Jezera, „Pobratim", 1896., br. 20., str. 317.
[4] Kopnom i morem . . ., str. 370./1.
[5] U Gračacu (u Lici) ima također jedna „Kaluđerova Pećina".

Narod priča, da je u toj pećini, kako je spomenuto, živio kaluđer, koji je bio osobito pobožan i vješt u liječenju,[1] te neki drže, da se je tamo i usedrio; drugi vele, da ga je samo odatle nestalo.

Mićo Grbić pripovijeda o tome kaluđeru ovo: „U Kaluđerovoj spilji živio je pustinjak, koji se je hranio samo ribama i racima a hljeba nije jeo te je sveto živio. Kažu, da je za toga čovjeka čuo vladika i zapovjedio, da se k njemu dovede.

Kaluđer se je nećkao ići k vladici, ali je ipak morao. Na putu se namjeri na groblje te udari šibom po jednom grobu i zapita mrtvoga: ‚Ide li grjehota iz tijela ili u tijelo?' Mrtvi odgovori: ‚Iz tijela'. Došavši do vladike nađe kod crkve kolo djevojaka. On opazi jednu zatrudnjelu, udari je šibom po trbuhu i zapita: ‚Čedo, tko ti je otac?' a čedo odgovori: ‚Vladika'. To kazaše vladici a vladika dade varićak dukata, da se preda kaluđeru. Kaluđer udari šibom po varićaku i reče: ‚Pravedni na jednu stranu a krivi na drugu', i samo tri dukata ostaše na pravednoj strani, koje on uze i ode a ostale ostavi."[2]

S Kaluđerove Pećine lijep je vidik na Kaluđerovo Jezero i na Novakovića Brod. Napomenuti plitvički kaluđer je dakle i prirodne krasote osobito cijenio i na donjim Plitvičkim Jezerima ih našao. — L. K.[3] piše, da se odatle prikazuje jedna od najdražesnijih slika plitvičkih.

Dragić Grbić reče mi, da su i prije mnoga gospoda ulazila u Kaluđerovu Spilju.

„Iste prirodne skokove kao Milanovac u Osredak pravi i Osredak svojemu susjedu Kaluđerovcu, ali ga pod kraj snaga izdade pa se raspe u tri slapa, koji poigravajući se sa jedne terase na drugu terasu zapljusnu se u Kaluđerovac".[4] — Kaluđerovac jezero stisnuto je strmim liticama, u kojima se odmah na zapadnom (lijevom) početku otvora već napominjana mala neznatna pećinica (okapina). Tresić-Pavičić[5] veli, da je ta „hrid uz samu vodu obrasla lišajem i mahovinom a gore je posve gola."

Kaluđerovo Jezero[6] ima po gruntovnici i po katastralnoj izmjeri površja 4 r. 156 □° t. j. 2·35770150 ha ili 0·02357701 km². Gavazzijeva izmjera toga jezera od 0·018 km² za ⅓ je manja od zbiljnog površja, stoga mu ni izračunani obujam vode od 0·000129 km³ nije ispravan. Srednja je dubljina Kaluđerovca 7·2 m, a uspon brine 18° 35′, dakle nešto manji nego kod jezera Gavanovca i Milanovca. Najveća dubljina Kaluđerovca je 14·5 m u njegovu sjevernome dijelu, odakle se počinje prema sjeveru suzivati.

[1] I. Devčić „Nekoje špilje i pećine u Lici". „Prosvjeta" 1895.
[2] Kalendar „Србобран" od god. 1897. pripovijeda to malo drugačije i opširnije.
[3] „Spomenica", str. 37.
[4] „Србобран", 1907.
[5] Po Lici i Krbavi.
[6] Zajedno sa Novakovića Brodom.

Jemeršić[1] veli, da u Kaluđerovcu sva voda „nekako dršće, poskakuje". — Kaluđerovac je **boje** lazurne.[2] Boja je vode u sredini tamno-zelena, dalje naokolo jasno-modra a po okrajcima bijela kao snijeg.[3]

Sa Kaluđerovca nose Rastovčani vodu za piće i dogone tamo blago na vodu a na njegovu prelijevku kod Novakovićeva Broda peru pranje. — God. 1909. vidio sam tamo pače i konoplje u vodi.

Kaluđerovo Jezero prelazi na 2 struge i salijeva se preko sedrenih stijena niz 1 tavan sa dva glavna zaokružena kratka ali jaka niska slapa u Novakovića Brod od nekoliko metara visine.[4] Desni je trak glavni i jak a lijevi je trak slabušan.

Iznad tih slapova vraća se „Dorotejin Put" preko mostića opet na istočnu (desnu) obalu na posljednje plitvičko jezerce Novakovića Brod. — „Dolje nema više jezérâ", veli Petar Grbić „nego još samo mali bentići" t. j. vodeni slijevci. — Pogleda li se odozgor sa sedrene pregrade k sjeveru od Novakovića Broda, vidi se samo izverugani tijesni kañon Korane, a k jugu prostranije korito Jezérâ. Ono mjesto, gdje se sastaje prostranije korito Jezera sa tješnjijim kañonom, zove se Sastavci, iz kojih odlazi dalje voda iz Plitvičkih Jezera sa potokom Plitvicom pod imenom rijeke Korane.

Kad se prijeđe preko mosta ispod Kaluđerovca na desnu stranu, odvodi jedan put desno gore u Rastovaču a drugi put lijevo niz jezero Novakovića Brod.

16. Novakovića Brod[5] (507 m a. v.).

Šenoa[6] piše: Novaković Brod nije nego brzica, kojom se počinje Korana, ipak stanovnici sela Plitvice i taj neznatni bazen nazivaju „jezerom". — Novakovićev Brod je u istinu samo sjeverni kraj Kaluđerovca i nekada tako nazvani prijelaz ispod Kaluđerovca. Stoga to „jezero" nije ni u gruntovnici zasebno prozvano niti u katastralnoj mapi kao razdjeljak ucrtano.

Mile Samolov veli, da je Novakovića Brod prozvan po Novakovićima koji su tuda prelazili, a Novakovića ima i sada u Selištu. Iz Raskovače prelazi narod i danas tuda prijeko na lijevu stranu jezera, na građenu cestu. — Neki pripovijedaju, da se „Novakovića Brod" zove po tome, jer je tu bio prijelaz (prijevoz na kerepu ili brodu), koji je neki Novaković sastavio. — Stjepan Jakopović, oružnički stražmeštar na Plitvičkim Jezerima, pisao mi je (26. veljače

[1] Jemeršić, Kopnom i morem . . ., str. 393.
[2] L. K., „Spomenica", str. 37.
[3] Jemeršić, ibidem . . ., str. 393.
[4] Vukotinović: Die Plitvica Seen (str. 274.) navodi do 2 m visine.
[5] Prvi put se navodi to ime u Latasovu tlovidu od god. 1850., gdje je također *ucrtan i tamošnji prijelaz*.
[6] Rijeka Kupa i njezino porječje, „Rad" 1895., str. 163.

*

1909.), da mu je stari čovjek, tamošnji žitelj, ovo pripovijedao: U spilji kod Osretka mosta bio je neki Novković kaluđer. Táda je bio Arapov Dô, Rešetar i Drežnik turski, a na brodu su se ljudi vozili kaluđeru na molitvu. Toga radi je i Novakovića Brod dobio svoje ime. — Marko Marković, državni lugar, koji je stanovao u turističkoj kući, kazivao mi je, da se „Novakovića Brod“ zove po tome, što je tuda neki harambaša Novaković na konju utekao, kad mu je družba izginula. — L. K.[1] navodi, da je to jezero prozvano po zloglasnom tatu Novakoviću, koji je s ukradenim konjima htio tuda potjeri umaknuti, ali se ję utopio. — I. Božičević pisa mi, da ime „Novakovića Brod“ potječe odatle, što je neki hajduk Novaković ukrao u Turskoj konja i bježao na njemu mimo to jezero, ali ga je konj u jezero stresao, te je hajduk tamo glavu ostavio. — Sava Daić iz Jezerca kaže: „Novakov Brod“, a mnogi kažu: „Novkovića Brod“, kao što i Fras[2] piše, jer se veli, da je tamo htio neki Novković prijelaz napraviti. Čuje se također izgovor i: „Nukovića Brod“, jer je neki hajduk Nuković preplivao to jezero s konjem i poveo ga (na ularu) uza stranu, ali mu se konj natrag otisnuo te njega „povod“ za konjem potegao pa se obadva utopili. (To je slično onome, što veli L. K. u napomenutoj „Spomenici“, str. 37. pa Marković i Božičević). — Dragić Grbić reče mi, da „Nakovića“ ima u Rakovici i Kršlju.

Po Latasovoj karti (od god. 1850.) ucrtan je zbilja tamo most i prijelaz, za koga vele, da se zvao i „Osredak most“. — „Osredak most“ prozvan je po tome, što ono zemljište iznad brine Kaluđerova Jezera do Plitvice i danas ljudi nazivaju „Osretki“. Preko toga zemljišta vodio je putić od pamtivijeka do toga prijelaza, koji je bio ispod jezera Kaluđerovca i Kaluđerove Pećine („jer dalje od toga mosta Korana nastaje“). Tako je most spram zemljišta Osretka dobio ime „Osredak most“, ali to nije bio pravi most već samo prijelaz, a sada je tamo most. — Nekadašnji „Osredak most“ bila je jednostavna greda od drveta, što bi ga ljudi posjekli, na gornjoj strani malo potesali, da se lakše prelazi, tamo navukli i preko toga prelazili, ali danas tome traga nema.

Okolina i boja vode toga najmanjega donjega jezera ista je kao i u pređašnjim donjim jezerima. Boja vode mu je „lazurno zelenkasta“[3] pa „sivo-zelenkasta“.[4] — Novakovića Brod je gô, samo s lijeva (sa zapada) ima grabića a sjeverni je kraj prilično ondje, gdje se nešto zemlje uhvatilo, šašem i rakitom obrastao. — To je jezerce okrugljasto, dugo otprilike 90 m, 60 m široko a 4—6 m duboko.[5]

Jemeršić[6] veli: „Ovo posljednje, ako i jest najmanje, ipak je najveličanstvenije plitvičko jezero.“

Sjeverni kraj Novakovića Broda zagradila je sedrena stijena, preko koje se voda dijeli i ruši u Sastavke. Po gruntovnici (od g. 1873.) zove se ta sedrena pregrada „Slap među Kaluđerovcem i Koranom“, te mjeri po istoj gruntovnici i po katastralnoj reambulaciji (od god. 1899.): 826 □⁰ t.j. 0·29707902 ha ili *0·00297079 km²*.

[1] „Spomenica“, str. 37.
[2] Topographie der kroatischen Militärgrenze, str. 56.
[3] L. K. „Spomenica“, str. 37.
[4] Jemeršić, Kopnom i morem . . ., str. 393.
[5] Delić, Плитвичка Језера, str. 87.
[6] Ibidem.

Tresić-Pavičić[1] kaže: „Ovaj vodopad dijeli se u više trakova; neki su viši neki niži, neki tanji a neki deblji, neki širok a neki uzak“. Taj se vodopad dijeli u glavnome na četiri slapa[2] i skače velikom bukom. „Kod Novakovića Broda strahovita je huka i tutnjava slapova, koja zaglušuje uši te se ni rođeni glas ne čuje“.[3]

Tri istočna slapa Novakovića Broda stubasta su i razljevena na tri poda,[4] a zapadni slap je jednotračan do 24 m visok[5] a do 4 m širok, te skače u prodor, u koji pada i potok Plitvica. To se mjesto radi tih riječnih sastavaka zove: Sastavci. Tu prestaje posljednji jezerski karakter te je dalje otvoren samo uski kañonski (kanalski) prodor Korane.

D. Hirc[6] piše o tome ovako: „Voda se ruši iz Novakovićeva Broda širokim i jakim slapovima u podnožne vodnice, dok s druge strane udara o stijenu, pa kad se je bijela poput mlijeka sunovratila, skače opet poput vodoskoka u vis i pada kao biser prelijevajući se na suncu u bojama nebeske duge. Tada hrli dalje, kao da jê tko goni, tu zelena kao trava, tamo bijela ili ljubičasta, do zdene Korane, koju su također sapele stijene i pećine. A pogled odavle na pad Plitvice tko da opiše!“

O tim slapovima veli Oransz:[7] „Mi se nalazimo na jednom takovom mjestu, koje će meni i mojim suputnicima zauvijek u pameti ostati. U cijelom svijetu malo će biti ljepših mjesta. Oba naša Švajcara, koji su sigurno na prirodne ljepote navikli, stajali su tu zapanjeni od zanosa i udivljenja!“ Jedno veliko francusko društvo pod vodstvom samoga Lubina, kad je bilo nedavno na Plitvicama i uzneseno tim slapovima, brzojavilo je Plitvičkome Društvu u Zagreb: „Plitvička Jezera imaju sve, da se dostanu svjetskoga glasa.“

Od Novakovića Broda svode (dolje) najprije usječene i od sedre postavljene strme stube a ispod njih drvene stepenice niz strme tavane k Sastavcima Novakovića Broda i Plitvice, gdje se odozgo sa 68 m visine[8] survava i slazi dalje voda Plitvice niz raznolike ta-

[1] Po Lici i Krbavi.
[2] D. Hirc (Ogulinska okolica s osobitim obzirom na podzemnu hidrografiju, „Narodne Novine“ srpanj i kolovoz 1895. i „Pobratim“ 1896., str. 317.) veli, da se Novakovića Brod ruši sa šest kao mlijeko bijelih slapova.
[3] „Србобран“, 1907.
[4] Vukotinović, Die Plitvica Seen, str. 274., navodi za visinu prvoga poda 6·39 m, za visinu drugoga poda 7·60 m, za visinu trećega poda 16·10 m.
[5] Lukšić, Durch Kroat. Slav., str. 114. ima 29 m.
[6] Put na Plitvička Jezera, „Pobratim“, 1896., str. 318.
[7] Auf dem Rade durch Kroatien, str. 130.
[8] Klaić: „Prirodni Zemljopis Hrvatske“ navodi 78 m visine. „Vodj za Plitvička Jezera“ (Zagreb 1897., str. 13.) navodi 70 m, a Poici veli, da ga je mjerio inžinir Hanicki i da je visok 76 m.

vane k vodi od Novakovića Broda. Ispod tih „Sastavaka“ vodi drveni prijelaz (od daščica) na lijevu obalu Korane, gdje se treba obrnuti i najdivnije prirodne krasote promatrati. S lijeva slàpa vodopad Novakovića Broda preko dva glavna tavana sa nekoliko golemih mlazova sve dolje do dna Sastavaka, u koje se zdesna survava i potok Plitvica sa dva duga glavna mlaza.

Ispod Sastavaka nalazi se poljanica „Barica“ pa „Tisa“ (obrasla tisom, bukvom, grabom i mukinjom), s koje je najljepši pogled odozdo na sve te vodopade i slapove.

Niza stravičnu i vratolomnu stijenu (zdesna) u dva debela mlaza šikti i hukće voda, koja pada iz Potoka Plitvice,[1] takovom bukom, da svoje riječi ne razabiraš.[2] — Potok Plitvica ruši se sa pet tananih slapova poput nîtâ s visoke osovne vapnene stijene (od 68 m) u duboku kotlinu.[2]

„Dva su glavna slapa potoka Plitvice, veliki i mali, jedan dražesniji od drugoga; neznaš na koji bi prije svrnuo okom. Ti se slapovi poslije dijele u više trakova, koji se pričinjaju kao čisto srebro, jer u njima ne vidiš vode“.[3]

Malo poviše (nalijevo) krkljaju i ključaju slapovi Novakovića Broda, koji ovu božansku dvornicu još čarobnijom čine. Jedan se odvojio i ruši se u Koranu prašteći i odlazeći u pršaljke a drugi se raspleo u tri traka te se puši od golema zora (snage i naglosti) dubući snagom svojom bezdane izdubine.[4] Tu je silna buka i tutnjava vodopada, koji se mogu po tome i sa najjačim galovačkim bukovima usporediti. — Ovdje se mora naročito istaknuti, da se oblik plitvičkih slapova i mijenja radi odnošenja sedre. Stoga plitvički slapovi i ne imaju uvijek jednako lice.

Oransz[5] piše o tim slapovima ovako: „Pošto smo od Novakovića Broda prošli kroz tjesnac (prosjeku) visoke litice i sašli niz skaline oko 30 m niže, nađosmo se pred čarobnim prizorom. Pred nama se ruši voda silnom bukom i rastočena na tri slapa u kotlinu (od 30 m visine) a nama nadesno survavaju se u istu kotlinu sa strme litice slapovi nevidljivoga potoka Plitvice sa visine otprilike 80 m. Taj oko 2 m široki vodeni mlaz Plitvice odozgo do dolje kao srebro bijel, rasvijetljen od sunčanih zraka u odrazu najljepših boja duge pa buk onih triju silnih nižih slapova i pred nama velika vodena kotlina s obje strane s golemim stijenama kao i nadvijene krošnje drveća, čine zbilja čarobnu sliku. Po cijele dane moglo bi se tude

---

[1] „Србобран“, 1907.
[2] M. Šenoa, Od Zagreba do mora. „Vienac“ 1894.
[3] D. Hirc, Put na Plitvička Jezera, „Pobratim“, 1896., str. 317.
[4] „Србобран“, 1907.
[5] Auf dem Rade durch Kroatien, str. 30./31.

sjediti, tu lijepu prirodnu igru gledati i uživati“. — Nije dakle čudo, da je i stariji turist prof. Frischauf[1] izjavio, da je najveličanstveniji konac Plitvičkih Jezera.

Tresić-Pavičić[2] kaže o tome cijelom kraju: „Sada istom dolazimo do najvećih ljepota: Vodopad iza vodopada stvara malu lokvicu, iz koje se niz strmu hrid lije voda u drugu. Već ne vidiš, kud bi mogao poći, da ideš dalje, jer se hridi stiskavaju sve više nad tvojom glavom, a prolaza ne vidiš nigdje, dok ga ne nađeš u jednome škripcu, kroz koji se drvenim stubama spustiš u guduru. Iz one gudure iziđeš na malu čistinu i okreneš se natrag pa ti eto pred očima najljepšega prizora, što si ga dosada vidio. Tu se slijevaju sa pećina dvije rječice: Plitvica i Korana. Ovaj prizor nije moguće opisati. To je kao da su se u jednu sliku spojili slapovi Krke i silni bučni klokun Cetine kod Gubavice. Slapovi Korane šapću, žubore, zuje, zvižde, šume, sopoću, buče a Plitvica tutnji gruvajući o hridinu i prskajući sitnu rosu pjene na veliku daljinu. — Neka rajska svježina miluje lice i čitavo tijelo kao da pere s njega tešku omaru dana! Tijelo je lakše a duša se vije iz one gudure u uzduh na krilima mašte kao da bi željela vidjeti, iz kojih se tajnovitih krajeva ona voda slijeva, za što teče, kamo tolikim bijesom i žurbom ide! Što zbori priroda sa onih tisuću vodenih glasova, koji se razlijegaju kroz guduru i gube u daljinu!“

Sedmi tavan: Sastavci i slapovi Korane.

α) **Sastavci** (483 m a. v.).

„Sastavci“ slapova Plitvičkih Jezera i „Slapova Plitvice“ nalaze se u poluokruglom (amfiteatralnom) prodoru, u koji se staču s juga slapovi Novakovića Broda, a od zapada slapovi potoka Plitvice. „Sa zapada pada potok Plitvica u veliku kotlinu strmih stijena (a to je najveličanstvenije mjesto „grossartigste Stelle“).[3]

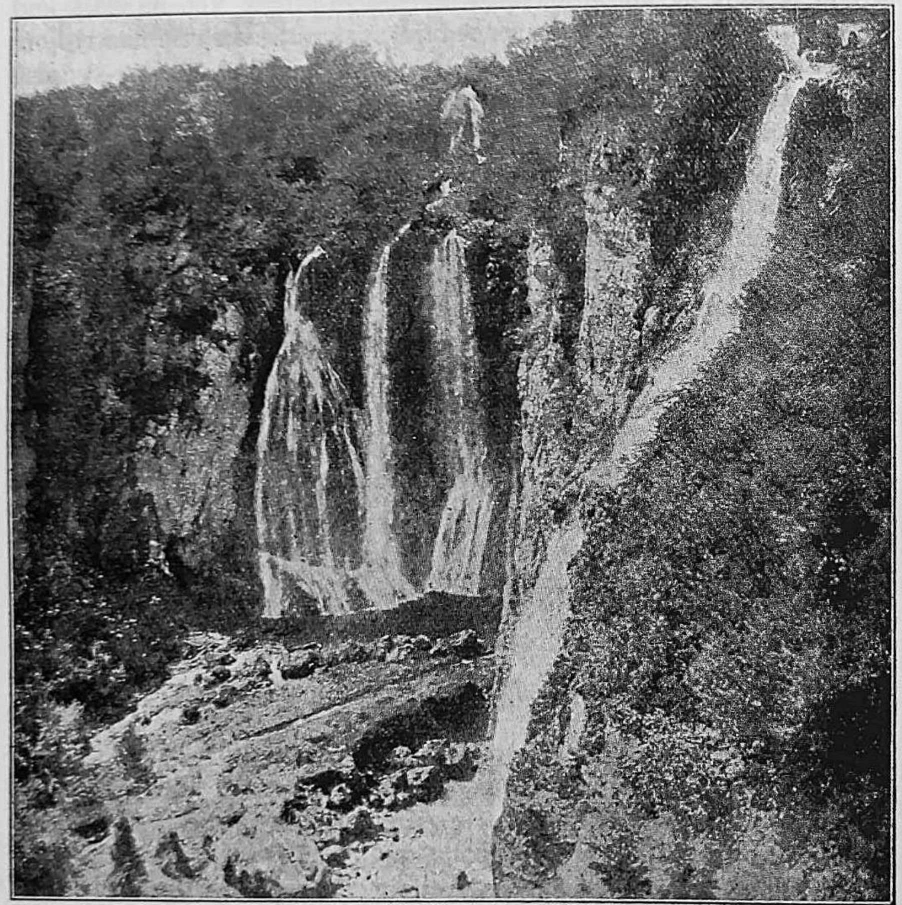
„Slap Plitvicze“ zapisan je prvi put godine 1769. u Müllerovoj: Mappa geographica novissima . . .

Potok Plitvica, kako je već napomenuto, survava se svom silom preko okomite stijene sa dva glavna slapa ili rastoke i to odmah odozgor na prvu brinicu (pod, terasu), koja je dosta nisko i od sedre. — Gornja je stijena neravna, razdrobljena, raspucana, razrovana, voda po njoj skače od kamenja do kamenja, buči među liticama i u škra-

---

[1] Bergtouren im kroatischen Grenzlande, 1874., str. 5.
[2] Po Lici i Krbavi. Pod „Koranom“ misli on: Novakovića Brod.
[3] Meyer's Reisebücher. „Deutsche Alpen“. III. Theil. 3 Aufl. Leipzig und Wien 1895.

pama, vere se, rve, pjeni, prska u vis stvarajući maglicu i nigdje nema mira. S prvoga se poda voda ključajući i pjenušeći dalje razlijeva, te se opet prskajući i pjeneći manjim slapovima spušta niz sedrenu stijenu u dubanac, gdje ključa i vri, dok se ne sastane sa



Slapovi Plitvice (u Sastavcima).
Po fotografiji prof. I. Hochetlingera u Zagrebu.

slapovima Novakovića Broda,[1] s kojima teče dalje zajedno pod imenom Korana rijeka.

[1] Otuda i ime cijelom ovomu prodoru „Sastavci". Sastavci su za 50 m niže od Kozjaka, a to znači, da slapovi donjih Plitvičkih Jezera imadu 50 m, a slapovi gornjih Plitvičkih Jezera 106 m t. j. više nego dva puta od slapova donjih jezera.

Fras[1] drži, da slapovi Novakovića Broda (zdesna) i Plitvice potoka (slijeva) čine početak Korane. — Vukotinović[2] i Vukasović[3] vele, da iz najdonjega slapa Plitvičkih Jezera istječe Korana. — Frischauf[4] piše, da od Plitvičkih Jezera izlazi Korana, koja odmah na svome početku prima sa zapada vodopad potoka Plitvice. — A. Lerhinger, učitelj u Drežniku, kaže, da Korana rijeka postaje od jezérâ plitvičkih,[5] kao što smo i mi to već naprijed razjasnili. Tresić-Pavičić[6] ističe opet ovo: „Korani je tobože ovdje izvor, ali ona uistinu teče kroz sva spomenuta jezera i ona ih stvara a Plitvica se tek ovdje u nju slijeva čineći slapove kao poslije Slunjčica. Južniji slap Plitvice odbija se poput luka do 3 m širine od strme litice te prska i praši, da je sav slap bijel, kao da je posrebren, dok se sjeverni slap poput tankoga bijeloga zastora (lijevka) spušta niz one okomite stijene".

Ti se slapovi vide također divno i odozgo sa pogledala, koje ćemo opisati poslije. Okrenimo se sada još jednom k Sastavcima!

Već spomenusmo, da se od jednoga i drugog pada Plitvice sastaje **voda** u istom basainu, pa je dolje „zlatno-zelena" a vodeni prsak, što se odbija od litica, prikazuje se „u najdivnijoj boji duge". „U neposrednoj blizini ima i drugih možda oko 20 vodopada, koji se ondje sastaju pa se tu voda bez prestanka ruši, puši, skače i buči. Čini se kao da tu gledamo pravo skrovište samih vodenih nympha ili vila.[7] — O slapovima Plitvice piše Širola:[8] „Svakako je na Plitvičkim Jezerima najznamenitiji pad ili biser-slap potoka Plitvice, po kome su sva jezera i dobila svoje ime. Slapovi Plitvice najdivniji su u jutro, kad ih sunčane zrake obasjaju, ili po mjesečini. Što je voda veća, to su svi ovi slapovi, osobito slapovi potoka Plitvice, mnogo jači i bujniji".[9] — „Potok Plitvica je najdragocjeniji dragulj Plitvičkih Jezera, da njega nema, jezera bi izgubila prvu ljepotu svoju, prvi svoj čar".[10]

Ispod Sastavaka odvodi na lijevo uz slapove Plitvice i uz litice (uza stranu) od god. 1908. novo načinjeni put (po zamisli i provedbi prof. Janečeka) na zavoje i uza stepenice uz groznu strminu k tri gornja pogledala. — S toga je teškog puta lijep pogled na

[1] Topographie der kroatischen Militärgrenze, str. 52.
[2] Plitvica Seen.
[3] Pabirci za zemljoslovje Dalm., Hrv. i Slav.
[4] Bergtouren im kroatischen Grenzlande, 1874., str. 4.
[5] Drag. Franić, Poziv za sabiranje hidrografskih podataka, 1898.
[6] Po Lici i Krbavi.
[7] L. pl. Horvath, „Narodne Novine" 1892.
[8] Na Plitvička Jezera, str. 55.
[9] Delić, Плитвичка Језера, str. 91.
[10] D. Hirc, Put na Plitvička Jezera, „Pobratim", 1896., br. 20., str. 317.

slapove Novakovića Broda, na Novakovića Brod i Kaluđerovac kao i na sve slapove Plitvice (t. j. na tri tanka desna i onaj veliki lijevi slap) pa na cijeli „zglavak" (sastavak) vôda od Jezérâ i Plitvice. To se vidi divno i sa okrugljastog „pogleda" (trećega) na lijevoj grani (strani) Plitvice, do koga vodi taj uzlaz. Odatle se vidi cijela panorama Sastavaka i ulaz (poput trumbe) u Kaluđerovu Pećinu. Tu se negdje namjerava napraviti uzdušni prijevoz (iznad Sastavaka u uzduhu) poput onoga nad slapom Imatre u Čuhonskoj. — S druge strane Kaluđerove Pećine slazilo se je nekada desno, a slazi se i danas niz veliku strminu do Kaluđerova Jezera, preko koga se prelazilo (kao što i sada most vodi) iz Plitvice (sela) u Rastovaču. Kraj te pećine slazilo se je i lijevo s ovcama i kozama i na ribu u Sastavke i na poljanicu Tisu.

Od današnjega velikog mosta ispod Kaluđerovca dolje dalje zove se kraj: Korana i njezina okolica. — „Korana je uklopljena među silne dolomitne (!) stijene,[1] koje se dižu poput zidova 100 i više metara visoko, bijele i gole, ili zarasle bukovom šumom. Groza te hvata, kad s njihove visine zirneš u rijeku divne boje".[2] — Osobito u proljeću, kada silna voda sa svih strana dolazi i buči u Sastavcima, čudna se igra tamo igra.

β) Slapovi Korane.[3]

L. K.[4] veli, da se poslije pada Plitvice gubi voda jezérâ pod Malom Kapelom, dok se „protekavši neko vrijeme pod zemljom"(!) s druge strane ne pojavi kao nova rijeka pod imenom Korane. Veber[5] piše, da tamo „Plitvice neka jametina proždire", jer se je tada moglo doprijeti do one točke, „gdje se samo izdaleka nazire pad Plitvice" i gdje se čini da „iz Novakovića Broda pada voda u više trakova kano u ponoran jaz, u kojemu se ne pozna, da li što u njemu teče", premda se jezerska i plitvička voda izlijeva u Koranu.[6]

---

[1] To su uistinu vapnenjačke stijene.

[2] D. Hirc, „Pobratim" 1896., str. 317.

[3] Lijepi slap, kojim Korana izvire iz „Koszieg Jeszera", spominje prvi B. Hacquet (Oryctographia Carniolica . . . Leipzig 1778.—1789., str. 30.). — Osobito lijepe slapove, što ih pravi Korana, ističe prvi Demian (Statistische Beschreibung der Militär-Gränze, I. Bd., Wien 1806., str. 31).

[4] „Spomenica", str. 43.

[5] Put na Plitvice, str. 49 50.

[6] „Korana i Koranica fl." spominje se 24. prosinca 1224. u povelji kralja Bele, mlađega, koji dariva goričkim plemićima posjed Klokoč (Smičiklas, Codex diplomaticus Regni Croatiae, Dalmatiae et Slavoniae. Volumen III. Zagrabiae 1905.). „Corona fl." spominje se 15. siječnja 1273. u povelji, gdje pred zagrebačkim kaptolom Babonići kupuju neke zemlje uza svoje posjede (Idem, ibidem

Okolica Korane sa krasnim slapovima i spiljama bijaše do godine 1890. pohodnicima Plitvičkih Jezera posve nepoznata, te nitko „nije mogao ni slutiti, da ona zabit krije takovih krasota";[1] korito nije bilo pristupačno, pa se je znalo samo za ono, što se je moglo odozgo s brina vidjeti. (Vidi o tome odjeljenje ove knjige: Gornja pogledala na Sastavke.)

Sa Slapovima Plitvice ne svršavaju se divote (čudesa) Plitvičkih Jezera, nego se nastavljaju u slapovima same Korane u novim prizorima i neopisivim ljepotama, ako i ne u prevelikim bukovima. Samo nekoliko metara ispod slapova Novakovića Broda i Plitvice potoka sastaje se sva voda bez buke, huke i pjene u jedno korito.

Idući dalje ispod Sastavaka nizbrdice zapadnom (lijevom) obalom ljekovite Korane dolazi se do strmih drvenih stepenica, kojima se salazi k veličanstvenomu velikom padu ili **prvom slapu Korane.** Ovdje su se s obje strane digle visoke okomite stijene, između kojih se ispriječio sedreni benat, preko koga se Korana bučeći ruši (roni) s jednim slapom (trakom), koji je oko 13 m visok i dosta jak. Taj slap također je nalik na slap Galovca svojom jačinom i prskanjem vode, samo što nema onako jakoga buka. Vodopad Korane otiskuje se niz zaobljenu strugu okomite podine, oko koje su se s jedne i druge strane obale nadvisile goleme gole litice. Iznad litica se zdesna zeleni ponajviše grabovo grmlje a s lijeve su strane izrasli u samoj litici poveći grabići i javorići; tako grmlje prati i dalje obale Korane. Ispod vodopada uhvatio se je u koritu Korane otočić sa rakitom i gdjekojim crnim jasenićem. S lijeve strane obale bujna je zelen i grmlje a s desne strane gô krš i strme kao utesane litice, kojima se pri vrhu čuje i zuj medonosnih pčela.

Istom obalom zdesna dalje idući opazi se duguljasti otvor spilje Golubnjače od juga, koja ima i drugi otvor sa zapadne strane u obliku gotskih vrata. Dane Luketić veli i ovoj pećini „Šupljava kod rastoka Korane", jer se na jedan kraj ulazi a na drugi izlazi. Sada je nazivlju **Golubnjača.** — Civilni tehnik Franjo Poici[2] opisuje tu spilju ovako:

„Ispod sela Rastovače na jedno 100 m uz vodu vidi se golema spilja slična spilji Šupljari. Na 1 kolosalni stup od prostoga

---

VI., 1908.). — T. Maretić (Imena rijeka i potoka u hrvatskim i srpskim zemljama, „Nastavni Vjesnik" I. god. 1893., str. 8.) drži, da je ime Korana izvedeno od kore (bilja). — Riječ Korana ili znači Gorana t. j. voda, koja teče iz gore sa stepenica poput kórovâ, ili voda, koja se je na kori (površini) zemlje ukoritila, a nije pod zemlju ponorila. To je ime dosta slično i grčkom iskonu: Κορωνός, η, ον, što znači: savijen, iskrivuljan, pak: Κορώνη, što znači: okrug ili vijenac, kao što ga Korana u gornjem toku čini.

[1] D. Hirc, Lijepa naša domovina, I., str. 55.

[2] „Narodne Novine" od 10. veljače, 1901., br. 32.

vapnenca, koji ima 15 m širine i 25 duljine upiru se dva svoda ulaza kao gotičke bolte, od kojih je prvi od sjevera vodeći 13 m širok i 25 m visok a drugi prema jugu vodeći još je mnogo veći te je po prilici 60 m visok i 17 m širok. — Na vrhu toga 60 m visokog svoda imadu divlji golubovi svoja gnijezda i otuda ime spilji ,Golubinjača' (,Golubača') spilja."[1]

Okrene li se prema stupu, koji dijeli oba ulaza, vidi se kroz veliki otvor na lijevoj strani prema jugu Korana sa golemim vrlo lijepim vodopadom, sličnim vodopadu iz jezera Galovca u Gradinsko Jezero (Jezerce). Za 15 m dublje od desnoga ulaza prema sjeveru vidi se drugi vodopad Korane, kojemu nema sličnoga na Plitvičkim Jezerima niti po krasoti niti po položaju. Taj vodopad nije moguće opisati; to se mora vidjeti.

Ova se spilja prostire prema istoku i suzuje se u tome smjeru a tlo jo je nagnuto 35—40°. Iza 80 m hoda dolazi druga manja spilja sa ulazom od 3 m širine i 6—7 m visine a spilja je do 50 m duga. Tu je množina stalaktita razbitih od nerazumne čobanske ruke. — Izišavši iz toga dijela spilje dolazi se u glavnu spilju, u kojoj se na lijevoj pokrajnoj stijeni njenoj 20 m od glavnoga ulaza nalazi tijesni otvor. Taj je otvor poprilici 60—70 m širok te vodi u jednu manju 30 m dugu spilju, u kojoj je također mnogo razbijenih stalaktita. Posljedn kraj ove spilje čini malen polukrug od 5 m u promjeru, gdje se vidi, mislim na sjevernoj strani, jedna okomita stijena oko 8—10 m visoka, iznad koje je otvor u drugu (novu) spilju, koja se gore nalazi. To je prostor 5—6 m širok, isto toliko visok. Po stijenama se nalaze stalaktiti čudnoga oblika, koji vise dolje te naliče ženskoj opravi s mnogo nabora. Od stropa pak vise stalaktiti najrazličitijega oblika i veličine a na podu nekoliko nakapanih stalagmita. Sve je to dobro sačuvano i netaknuto.

Pod ove spilje mek je, posve gladak i proteže se 15—20 m a diže se gotovo za 50° strmo. Na kraju te spilje uski je otvor 6—7 m dug a na drugom je kraju veći prostor, koji ima poprilici 10—15 m u promjeru, ali leži dublje za 2·5—3·0 m. Taj je prostor spilje napunjen krasnim stalaktitima. — Od stropa vise dolje šipke kao da su od srebra a stijene se sjaju, kao da bi bile od kararskog mramora i srebrom posute. Tišinu prekida kapanje vode sa sige što visi.

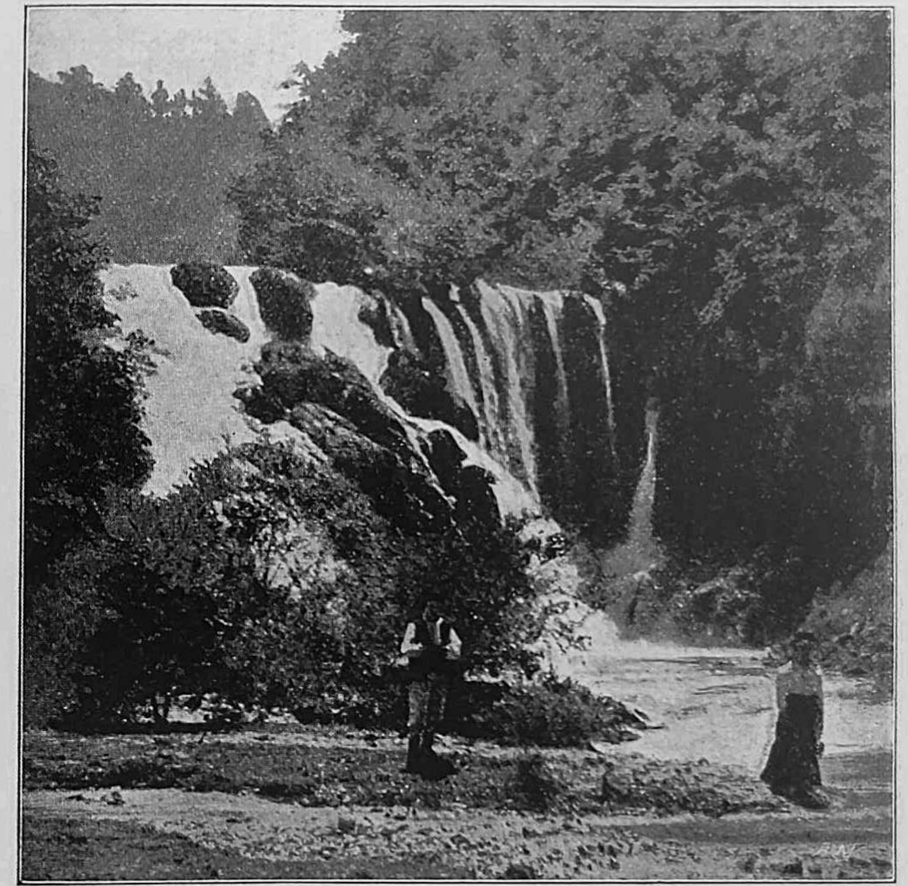
U najposljednjem dijelu je otvor do 2 metra niže spilje, koja je 5—6 m^2 velika; tu se nalazi mali reservoir (zbir) nakapane vode. Odatle vodi opet jedan otvor u dubinu, gdje je poprilici 4—5 m^2 velik prostor napunjen stalaktitima i stalagmitima. — Vraćajući se u glavnu spilju nalazi se nedaleko izlaza iz tijesne pokrajne spilje zazidan otvor i sigom nakapan, valjda ulaz u drugu kakovu ljepšu spilju. Bog zna, što se tamo krije!

Ispod te pećine vodi put s lijeve obale na desnu (istočnu) obalu Korane i slazi se do **drugoga slapa Korane,** gdje se voda ruši s tri vidnija razlijevka. Preko okrugljastoga travom i ponešto šikarjem obrasla tavana pada bezbroj slapića cijelom širinom Korane. Slapovi su najjači pri lijevoj i pri desnoj obali a srednji su slapovi neznatniji. Zapadni (lijevi) slap je jednotračan i pada gotovo okomito

[2] Spiljâ golubnjača ima i po drugim mjestima u kršu.

sa visine od 15 m. Drugi se razlijevci spuštaju stepenasto. Za velike vode može biti najmilovidniji pogled na te slapove, jer je tu najveći broj slapića ne samo na Korani nego na svim Plitvičkim Jezerima.

Pod tim je slapom **voda Korane** jasno-zelena. Jemeršić[1] i L. pl. Horvath[1] vele, da su tude „nježni bijeli vodopadi i



Lijeva strana slapova Korane pred spiljom Golubnjačom.
Po fotografiji prof. I. Hochetlingera u Zagrebu.

maleni plavi basaini". Korana je uopće „nebeske modrine" kao i jezero Milanovac.[2] — Korana rijeka jest u dubokom koritu sa

[1] Kopnom i morem . . ., str. 396. i „Narodne Novine" od 1892.
[2] I. T. Plitvička Jezera, str. 11.

vodom poput najčistijega smaragda zelenom[1] A. Meebold[2] veli, da se rijeka Korana sja u najčistijem zelenilu i modrilu, gdje se survava sa kamene hridi šumeći (hučeći) i ubijelo blješteći. — D. Hirc piše: „Voda bijaše u Korani jasno zelena, ali tako bistra, da se u njoj vidi svaki kamen".[3] Korana se pokazuje i u „tamno-modroj boji".[4] — A Lukšić[5] veli: „Korana je voda čista i bistra, gore nešto zelenkasta, u dubini plava.

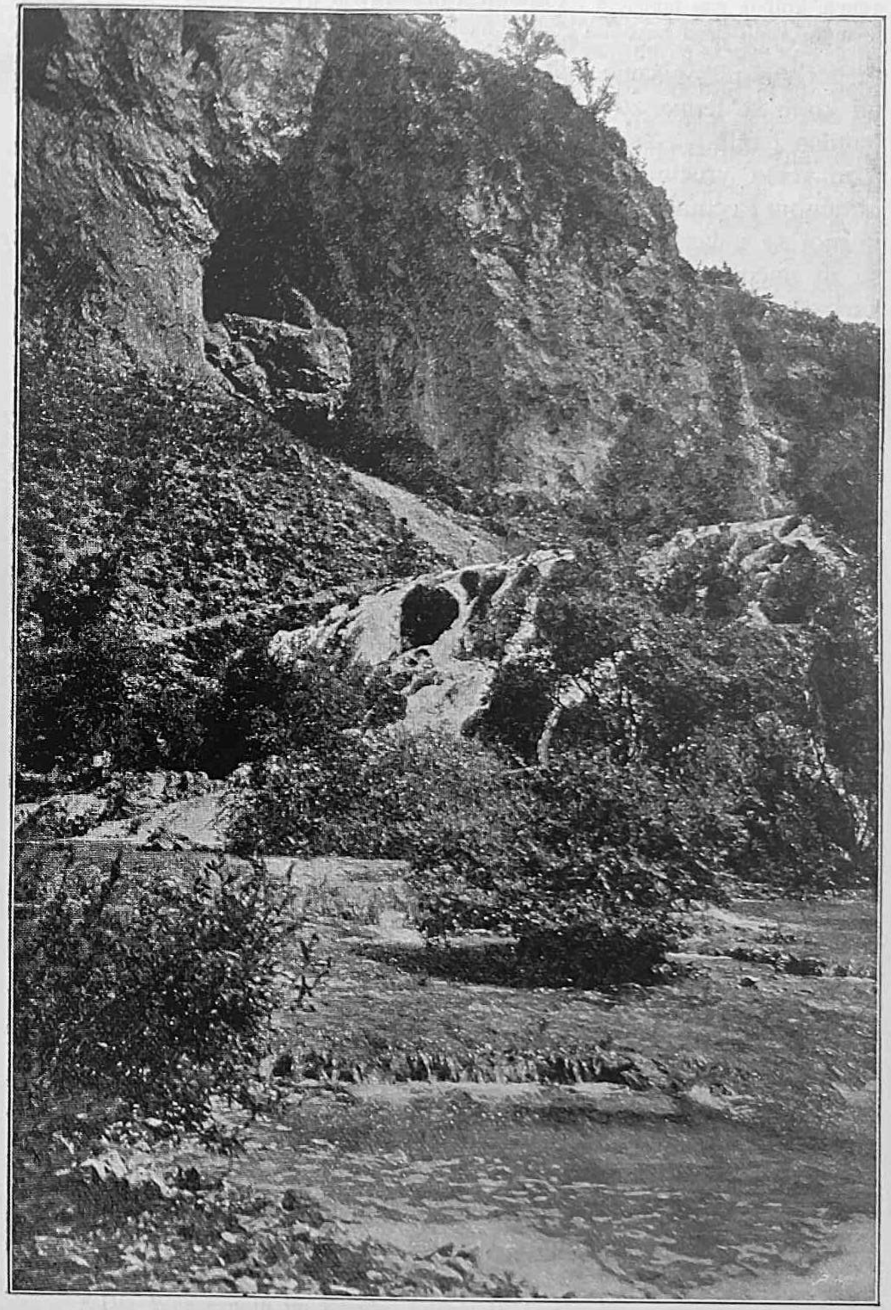
Ispod opisanoga prelijevka toga slapa Korane vidi se s lijeve (zapadne) strane Crna Pećina, koju za povodnja nalije voda, a na protivnoj (desnoj) obali Korane upravo nad istim vodopadom nalazi se spilja Mračnjača. Fr. Poici[6] drži, da se u ovoj spilji gubi također jedan dio Korane. — Dane Luketić veli, da se Crna Pećina zove i „Smrdeća Pećina", jer u njoj ima mnogo golubinje nečisti. U jednom dijelu njezinu leži voda a drugi je dio suh; u nju se teško ulazi.

Spram „Smrdeće Pećine" nalazi se dakle, kako rekosmo, **„Mračna Pećina"**, koja se zove zato tako, što u njoj goveda, ovce i koze planduju pa kada u nju dalje zađu, ne mogu se snaći, jer se u njoj podalje ništa ne vidi, budući je posve mračna, pa se stoga nazivlje: „Mračnjača" i „Mračaj".[7] U tu Mračnu Pećinu može se, veli Dane Luketić, ići na tri skele na mjestima lako a na mjestima teško, ali se najdalje može na lijevu stranu.

Fr. Poici[8] opisuje tu pećinu ovako:

Na 200 m od Golubnjače dalje niz vodu, gdje se opet prekrasni jedan vodopad Korane nalazi a ispod njega na desnoj obali, vidjeti je 25 m široki a 10—12 m visoki ulaz u veliku spilju, u koju bi stala čitava pukovnija vojnika. 15 m dalje od ulaza spilja je 15 m široka, još 10 m dalje — široka je 10 m a opet 10 m dalje — široka je 14 m. Ovdje se dijeli spilja u tri ogranka. Srednji ogranak ide smjerom jugoistočnim. Ima 9 m široki ulaz i dug je 40 m, na kraju 7 m širok i 5 m visok. Desni ogranak, što ide smjerom jugoistočnim, ima ulaz 2 m širok te je 28 m dug i suzuje se sukcesivno do niske i uske škulje, gdje imade množina šišmiša svoj zimski stan. Lijevi i treći ogranak te spilje proteže se prema sjeveru, ima 7 m široki i 5 m visoki ulaz, dubljina mu je 80 m i suzuje se sukcesivno do niske i uske škulje. Na kraju te spilje kao i u sredini toga ogranka nalaze se prekrasni stalaktiti. Naj-

[1] L. pl. Horvath, „Nar. Nov." 1892.
[2] Eine Fahrt nach den kroatischen Seen. „Leipziger Zeitung" 1895.
[3] „Pobratim", 1896., str. 317. i Plitvička Jezera, „Nada", 1897., br. 14. str. 267.
[4] „Moderne Kunst", 1909.
[5] Durch Kroat. Slav., str. 114.
[6] „Narodne Novine" od 10. veljače 1901.
[7] Francuski učenjak Salv. Calderon tumači tminu u spiljama tako, što u uzduhu po spiljama nema sitnih prašnih zrna, na koje bi padale zrake svijetla i podržavale svijetlo titranjem u uzduhu. Stoga i baklje u spilji osvjetljuju samo mali okrug šupljine a dalje je potpuna tama.
[8] „Nar. Novine" od 10. veljače 1901.



Desna strana slapova Korane ispod spilje Golubnjače.
Po fotografiji prof. I. Hochetlingera u Zagrebu.

zanimivije je u toj spilji, da su stijene i strop trećega ogranka od običnog vapnenca, koji je sav nježnom i vlažnom mašinom prerastao. — Vele, da se je u toj spilji pred nekoliko godina našlo mnogo ljudskih kosti.

Osim tih opisanih spilja ima iznad njih još dvije gore uz putić, od kojih se jedna zove **Velika Pećina.** One, veli Poici, služe čobanima i njihovu stadu za zaklonište od ružnoga vremena i kiše kao i od velike vrućine u ljetu. Velika Pećina nalazi se navrh brine nad Mračnom Pećinom. Duga je 40 m, 25—30 m široka a 5—6 m visoka. U njoj se nalazi nekoliko izdubenih korita od bukovih stabala, što su ih načinili čobani; u ta korita hvataju za se i za blago vodu, koja kaplje iz mramornih stijena spilje i od sige; u njoj se i vatra loži. „Sve je to dosada bilo“, veli Poici, „pohodnicima Jezerâ nepoznato radi neprohodnosti.“

Nedaleko ispod drugoga slapa Korane jest **treći i najljepši slap** njezin, gdje se cijela širina Korane stepenasto slijeva kaskadama na 6 podova (tavana) s nebrojenim slapovima, ispod kojih se Korana rastače po širokom koritu između grabića i rakite. Iznad tih slapova otvorilo se je golemo stijenje sa grabovim grmljem i mukinjom.[1] Ispod tih rastavaka sastaje se voda opet na oplavljenom tavanu sedre i ruši se po četvrti put slapovima.

Četvrti vodopad Korane ključa između kamenih naslaga obraštenih vrbovinom i šašem.

Odatle ne vodi dalje načinjena uređena staza nego nogostup preko Konjske Drage do Luketića mlina, koji je sada zapušten; dalje je „redovnički“ mlin (jer više sêlâ redom melje). Zatim je Špoljarića (također zapušten), Hodakov i Hajdukovića mlin. Tu se žitelji ponajviše bave ratarstvom.

Korito je Korane dalje plitko te se posvuda vidi dno, jer je voda bistra. Stijenje oko Korane i dalje je strmo, jer je voda i dalje progrizla svoj kanon, koji je obrastao ovdje ondje grabom, gdjekojim javorićem, mukinjom, bukvićem i ljeskom a uz obalu ima najviše rakite.

Na obronku uz Koranu kod Hodakove pilarnice jest „Hodakova Spilja.“ U toj je spilji bilo ljudsko zaklonište za „turskih“ ratova te se u njoj nalazi ljudskih kosti i zid.[2] — Po kordunskim spiljama i pećinama skrivali su se ljudi pred Turcima, a i hajduci su u njih gonili ukradeno blago.

Iza toga se počinju obale Korane snizivati i korito se u dolinice proširivati, u kojima se nalaze i ljudska naselja. Na dnu Korane i Radonje imade vrlo mnogo tajnih izvora, koji se samo pomnim

[1] U tim rastokama Korane mogla bi se urediti divna mala kupališta.

[2] Drag. Franić, Poziv na sabiranje hidrografskih podataka, 1898. Priopćio Lerhinger, r. uč. u Drežniku.

motrenjem mogu opaziti. Penck[1] drži, da je to voda, što ju je krš upio i u pojedine vodene jače i slabije žice sveo („Karstwasser“, a ne „Grundwasser“). Slabe vodene žile presahnu a jače se dulje drže. Ta se pojava vrela u koritu vode opaža po cijelom kršu, osobito duž Korane i Une.

Iza svojih velikih slapova teče Korana, kao da je umorna, mirnije i blaže mimo starodrevni frankopanski grad Drežnik, ali još pravi male krasne „srebropjene“ slapiće (brzice), iznad kojih je podignuto nekoliko napomenutih mlinova. Ona prima na svom putu i one divne slapovne „Rastoke“ Slunjčice. Slunjčica kod Slunja pada s koprenastim Rastokama u udubljenu Koranu.

Korana se vijuga — ponajviše između strmih, kamenih obala — u duljini od 134 km od svoga početka do ulaza u „bistroteku“ Kupu kod Karlovca (gdje je na njoj poznato gradsko kupalište i lječilište mrzlom vodom)* te odlazi dalje s Kupom do Siska u Savu.

Korana je malena i plitka prema onoj množini vode, što joj Jezera davaju. (Vidi: mehaniku i dinamiku jezera.) Na početku nije šira od 8—10 m, a kako dokazuju nepravilne matice u kamenom koritu, nije jednako duboka. Prema množini vode, koja joj dolazi, ona je upravo plitka, veli D. Hirc,[2] te već pri izvoru gubi od svoje vode. Blizu mjesta Vaganca jesu u koritu Korane tri ždrijela a pokraj korita jedno ždrijelo. Ljudi kazuju, da su ta ždrijela (ponori) bili nekoć „Turci“ začepili. U novije su se doba ta ždrijela opet otčepila te silnu vodu proždiru na štetu gospodara, koji na Korani mlinove imaju.[3]

Povratak uza napomenute slapove i Jezera još je ljepši negoli dolazak niza njih. Vraćajući se natrag sa slapova Korane čovjek, rekao bih, još više uživa, jer mu se sve čini poznato ali ipak bajno te se sada istom može pravo vidjeti, koliko se tu slapova prošlo i vidjelo. No mi ne smijemo ostaviti donjih jezera i slapova Plitvice prije nego ih vidimo i odozgo sa brine, sa pogledala.

III. Gornja pogledala na Sastavke.[4]

Na gornja pogledala za slapove potoka Plitvice i Novakovića Broda može se doći već napomenutim uzlazom, koji je vješto izveden g. 1908. odozdo iz Sastavaka pa gore spram slapa Plitvice; tamo se može

[1] Über das Karstphänomen „Schriften des Vereines zur Verbreitung der naturwissenschaftlicher Kentnisse in Wien“ 1904., str. 17./18.

* Analizu vode toga kupališta vidi u odjeljku: Tvorenje sedre.

[2] Ogulinska okolica i njezina hidrografija „Nar. Nov.“, 1895.

[3] Die Wassernoth im Karste, Agram 1874., str. 31.

[4] Pratnja Njegove Visosti nadvojvode palatina Josipa bila je odatle već god. 1827. „predivnim izgledom preneražena“ (Therese von Artner, Briefe über einen Theil von Croatien und Italien an Caroline Pichler. Pest, 1830).

doći i cestom, koja vodi podno južnoga kraja jezera Kozjaka prema sjeveru do rastoka potoka Plitvice i do onih mostova, što udaraju preko toga potoka. Na poljani iznad slapova potoka Plitvice upozoruje napis uz cestu na tri vidikovca (podzidana i zidićem ograđena) i to s južne (desne) i sa sjeverne (lijeve) obale potoka Plitvice. To su ta tri „pogledala" sa Plitvice.

Na najjužnije „pogledalo" dolazi se za nekoliko časaka sa ceste (od desne strane potoka Plitvice). To je polukrugljasto obzidano mjestance sa 4 stepenice. Na tom je mjestu zamoljen prejasni nadvojvoda Josip da dopusti, da se zasnovani put uz donja jezera prozove imenom Njegove prejasne kćeri Marije Doroteje. S toga pogledala vidi se s lijeve strane duboko korito (kañon) Korane jasno modre boje;[1] pred sobom vidi čovjek put u Rastovaču (lijevo) i Medveđak (desno) a ispod sebe Kaluđerovac sa slapovima i Novakovića Brod pa početak Sastavaka. — „Odatle se mogu mirno promatrati vodene boje, kako se divne ukazuju: krajem jezerâ bjelina a dalje prema sredini nebesko plavetnilo". „Čar Plitvica ne sačinjava samo ona modra boja nego cijeli okoliš, koji je nesravnjiv u svojoj divljoj ljepoti. Čovjeku staje dah, kad s visine balkona gleda usred okomitih pećina onu divnu boju, koja mu se čini, kao da ga k sebi privlači".[2]

Kad se čovjek od toga „pogledala" na cestu povrati i pođe sjeverno preko dva mostića na potoku Plitvici, skreće se odmah od tih mostića k istoku uz lijevi trak potoka Plitvice i dođe se malo poniže za jedno 60 koračaja do drugoga vidikovca (poput trokuta). Odatle je divan pogled na cijelu okolinu a osobito na veliki Slap Plitvice, jer se tu najljepše vidi veliki Slap Plitvice pa drugi njezin slap samo u sredini. — U „Briefe über einen Theil von Croatien und Italien" (1830. g.) veli se, **da se taj vidik može takmiti sa najčuvenijim vidikom u Evropi.** — Stevan Biga kaže, da je tu najljepši vidik u jutro, kad je uzduh najčistiji.

Lijevi viši slap pravi je skokovac, jer odskakuje niz kamenu liticu. Voda Plitvice pada tu s potpune visine tavana s malo (naprijed) nadvijene stijene silnom brzinom i to još na nižu liticu, na kojoj se razbija i pjeni na nekoliko kamenih stepenica, ispod kojih se onda skuplja na malom kamenom tavaniću. Stoga se tavanića slijeva voda pjeneći se niz stijenu do drugoga tavanića, s koga na dno pada. — Ovaj pad Plitvice ima u glavnome tri dijela, i to gornji dio skače, srednji dio se slijeva i pjeni, a donji dio pada.

Desni slap prava je koprenasta rastoka (razlijevanje) Plitvice. Plitvica naime pravi već prvi brskut ispod mosta pak se spušta

[1] Vodj za Plitvička Jezera u Hrvatskoj, 1897., str. 14.
[2] R.-K. Yvet, Na Plitvicama, „Obzor" od 19. kolovoza 1898. br. 188.

oko 15 m daleko ostrmom brinom (prodorom), s koje se onda rastače i širom pada mlazovima. Odavle je također lijep pogled ne samo na slapove Plitvice nego i na jezero Kaluđerovac i njegove slapove u Koranu t. j. na cijelu kotlinu Sastavaka od Plitvice i Korane i na posljednji most preko Korane. Taj se vodopad pokazuje osobito divnim u jutro, kad ga sunce rasvjetljuje, kao što smo to već spomenuli.

Godine 1874. nije tamo još bilo ni mostića ni putića, ali je ipak Frischauf[1] do slapova dosegao i s toga im se mjesta divio. Tu je takav vidik, veli on, da **nije moguće što veličajnije ni pomisliti,** te se je teško s tim vidikom rastati.

Josip Magdić[2] piše o Slapu Plitvice ovako: „Pregazivši potok Plitvicu eto nas nad veličanstvenim vodopadom Plitvice. Prizor bijaše divan. Voda razbijajući se o visoku liticu u milijun majušnih biser-kapljica sačinjava taj vodopad, koji nam se ukaza kao snježno-bijeli prah padajući u korito rijeke Korane."

Davila[3] kaže: „Već na mostu preko Plitvice potoka dopire do uha nekaki šum. Ispod nogu s „pogledala" puklo omanje jezero, kojega se površje cakli u nekoj neopisivoj zeleno-modroj boji; jezero su porubile visoke okomite sive stijene a sa visoke litice strmoglavlja se svom silom voda potoka Plitvice sa padom od 78 m. Voda se pjeni, praši, te do vrha dopire ugodno povjetarce i svježa vlaga vode, koja se dolje u bezdnu lomi u milijune iskrica razbijajući se o hridinu u najsitniju prašinu".

D. Hirc[4] veli: „Ugledavši veličajni slap Plitvice i uhvativši se jednom rukom za javorov grm a drugom o jednu pećinu, stajao sam tu kao nijem a ona buka slapova ječila je daleko u prirodi".

Potok Plitvica pada tu u dva glavna traka i u nekoliko manjih. Veličanstven je onaj jaki veliki trak, dok je drugi široki neizmjerno nježan, rekao bih, da se je tu niz pećinu rasprostrla najfinija tkanina, kojom se laki lahorić poigrava. Prozirnost je tolika, da se kroz vodu, što pada, vidi stijenje.

Dolje, gdje Plitvica skače, staložio se je vodeni nanos i travom zazelenio, a to je „Barica", gdje su prije samo koze i ovce salazile, da brste i ono trave popasu; drugo blago nije moglo tamo dolaziti. — Stevan Biga veli, da tamošnji srednji put vodi Kaluđerovoj Pećini i dalje dolje preko mostova. To je **najpoglavitiji put** između sela Plitvice i Rastovače. Tuda je bio putić od naseljenja; tuda je putić uvijek udarao, tvrdi Biga.

[1] Bergtouren im kroatischen Grezlande, 1874., str. 2.
[2] Putne sitnice, „Narodne Novine" od 7. svibnja 1880., br. 104.
[3] Od Karlovca do Bišća, „Hrvatska domovina", 1896.
[4] Moje putne zgode i nezgode, 1874., str. 93.

Iznad mlazastog (pravoga, višega) pada Plitvice jesu tri oniska tavana (do mosta), preko kojih pada Plitvica. Iznad mosta su dva tri omanja tavanića do glavnoga tavana kod mlina Grbića (gornjega), gdje se Plitvica razlijeva ispod tih tavana na dva glavna traka (cijepa se na rastoke), preko kojih vode napomenuti mostovi; ti trakovi prave dva navedena vodopada Plitvice.

Idući dalje k sjeveru vide se **sa ceste** tri slapa Korane. Već od mjesta Lipovlja[1] vidi se, gdje se lašti biser-voda Korane, po kojoj se odsijeva svijetlo Božjega sunca. Dolazeći od Lipovlja ukazuju se prvi vidici divota Plitvičkih Jezera. D. Hirc[2] veli gledajući slapove sa Lipovlja: „Malo zatim ugledasmo kao mlijeko bijele slapove, koji se ruše preko polukružnih stijena u tri stepenice".

Već korito Korane, kako počinje teći, uzor je romantične ljepote prirode. Silne pećine, što su na obje obale Korane, koja se među njima vijuga kao kakva modra dúga, nose na sebi tu i tamo koji grm, koje drvo, a to zelenilo je u takovu kontrastu s bešćutnim sivim kamenom, da je efekt frapantan. I ta golema jaruga zavija se tako, da joj nije moguće slijediti toka, nego putnik mora saći s kola i doći na obalu, da razgleda ljepše partije.[3]

Opis pojedinih Plitvičkih Jezera ne može se ljepše završiti, nego što je to učinio dr. **L. Car**[4] ovako govoreći: „Vidik na **Plitvička Jezera** zbilja je zanosan. Obilje kao kristal čiste vode, šumoviti obronci okolnih brda, koja se zelene sve do same vode, neopisive vrste boja vode od zelene sve do modre i do ljubičaste, šum bezbrojnih slapova i brzica — to sve je uistinu čarobne ljepote! — Još su veća čuda, kada se pođe Dorotejinim putem nizbrdo, gdje su prizori sve veličajniji, dok čovjek ne zastane kao začaran pred 78 m visokim slapom Plitvice. — Dä, **tako što lijepo i veličajno nema nigdje više u svijetu. Taj dragulj pripada Tebi, Tebi, jedina ljubljena Hrvatska, moja domovino!**

E. Glavni pritoci i izvori Plitvičkih Jezera.

a) Plitvica potok.

Kada smo već na potoku Plitvici te mu čujemo buk slapova, hajde da ga obađemo od dna do vrha, premda Plitvica uistinu

[1] Lipovlje je tamo, gdje je ukrštavanje ceste Plaški—Rakovica t. j. putovi u Ogulin i Slunj.

[2] D. Hirc, „Pobratim", 1896., str. 317.

[3] R.-K. Yvet, Na Plitvicama, „Obzor" od 19. kolovoza 1898., br. 188.

[4] Die Plitvicer Seen und die angrenzenden Gebiete. „Agramer Tagblatt" 1898. br. 175.

i nije pritok Plitvičkih Jezera, nego samo s njima jednako ime nosi.[1] — Rovni rad (erozija) potoka Plitvice mnogo je zaostao iza takova rada Plitvičkih Jezera i Korane rijeke, jer joj je slaz odviše položit a slojevna se naslaga kamenja odviše odupire; naravski je dakle, što joj je ušće još onako visoko i strmovito. Prof. dr. L. Car naslućuje, da bi tome mogla biti uzrok prosjelina spiljne okapine od Korane na ušću Plitvice, jer je Plitvica može biti nekada ispod zemlje tekla, dok joj podzemno ušće nije prosjelina Korane zabrtvila i začepila te je Plitvica bila primorana preseliti se iz podzemnoga u nadzemni tok.[2]

Do vrela Plitvice ima od društvenoga hotela 6·5 km t. j. $1^1/_2$ sata šetnje (a toliko i natrag). — Najbolje je tamo krenuti poslijepodne oko tri sata, jer onda ima ljeti dosta vremena, da se razgleda cijela tamošnja okolica.

Kada se prijeđe most na Kozjaku, može se od sjeverozapadne okuči ceste udariti prema selu Plitvici lijepo uređenom stazom, koja udara po samome vodovodu, ili poći dalje cestom, što se savija prema sjeveru i s koje se lijepo mogu vidjeti istom opisani vodopadi potoka Plitvice i donja jezera te doći do napomenuta dva mostića preko potoka Plitvice. Tko ne će da pođe još sjevernije, da izdaleka vidi slapove Korane, taj neka zakrene sa ceste odmah nalijevo (k zapadu) putinom uz Plitvicu do Hajdukovića pile i mlina.[3] Krenuvši odmah od tih mostova uz potok Plitvicu može se pogledati (oko 370 m južnozapadno od Hajdukovića pile) i ponor potočića **Lučice** (Luščice).

Na izvor potočića Lučice ide narod svakoga Sv. Đurda, da se tamo umije i da donese drugima vode kući, da se njom umiju zdravlja radi. Pripovijedaju naime, da je jedan bolesnik došao na tu Lučicu i umio se te da je odmah ozdravio.[4] — Nema sumnje da je čistoća pola zdravlja.

Idući dalje uz Plitvicu zapadnim pravcem dolazi se do jedne pećine, a dolje poniže do starodavne „crkvine" Sv. Marka ispod kuća Rodića.

[1] T. Maretić drži („Nastavni Vjesnik" I., str. 18.: Imena rijeka i potoka . . .), da ovo ime znači plitku vodu. U Miklošićevu Etym.-Wtb. str. 253. navodi se iz slovenskoga jezika adjektiv „plitev" pored: plitek, isto tako iz hrvatskoga (u Miklošićevu smislu) jezika: plitav (i plit) pored: plitak. — I u narodu se čuje „Plitkica" mjesto: Plitvica t. j. plitka voda. (Viidi selo: Plitvica).

Plitvica se navodi prvi put u Müllerovim zemljovidnim kartama od god. 1699. (Mappa geographica); na Jeney-Božićevoj karti od god. 1780. ističe se napose „Vrilo Plitvitzi". Na katastralnoj mapi (od god. 1873.) zapisano je „Plitvica Potok".

[2] Die Plitvicer Seen und die angrenzenden Gebiete, „Agramer Tagblatt", 1898. Nr. 175.

[3] Hajdukovići su iz Sadilovca.

[4] Drag. Franić, Poziv na sabiranje hidrografskih podataka 1898. — Priopćio Mile Grbić, učenik V. razreda gimnazije.

Odmah ispod Rodić-poljane prima Plitvica s lijeve strane nepresušivi **Sartuk** potok.[1] — Može biti „sartuk" (ili „surtuk") znači isto što i „surduk" (jaruga, provalija), dakle glibovito, isprovaljivano korito ili vodena bujica, što izvire u žutoj ili crvenoj zemlji.

Potok Sartuk dolazi od brda Male Titre, gdje izvire iz više vrela u timornoj cjelici-planini (Urwald): jele, bukve i smrči (omorike). Sartuk ima puno dragâ, koje se kod toga potoka sastaju, ali im obično sva voda uspregne, čim kiša prestane. „Dok vrijeme stane, i poplave prestanu", veli narod. Uza Sartuk ima i velikih bara i slijevaka.

Sartuk nema stalnoga vrela, nego se od potočanjaka spaja a prvi mu je izvor „Kozja Greda" ispod Prijeke Kose. Sartuk za velike vode nosi tako goleme trupce, da bi jedan trupac jedva četiri vola mogla nositi. Kad je „veliko vrijeme", onda je Sartuk žut kao lukšija; i kamenje je u njemu i oko njega žutkasto te se pranje (rublje) bolje bijeli s njega oprano nego s potoka Plitvice. — Tko ima kostobolju nogû, dolazi se prati u nj. Voda mu nije kao u Plitvice, od koje voda drugi dan u zatvorenu drvenu sudu zaudari. Sartuk je bolje vode, jer ljeti nije žestok (leden) kao Plitvica a zimi je od nje žešći (ledeniji).

U Plitvičkom Klancu blizu Rodić-poljane jest pećina, koja ima mramora odozgo i odozdo i sa strana. U tu je pećinu zanovetno saći, jer se dva metra nizbrdo salazi, dok se na ravnicu sađe, gdje se otvorila visoka i prostrana pećina, u kojoj sve zvoni, kad se o što udari.

Plitvica potok izvire u 606·62 m a. v. ispod Kamenite Stijene Plitvičke Kose (od izdanka Prijeke Kose) blizu Rodićeve Poljane, sjeverozapadno od jezera Kozjaka i sela Plitvice. Iznad vrela Plitvice jest eliptičan prodor „oborine", koji je pri dnu vrletan, po sredini grmovit, a od polovine gore šumovit (grab, jela, bukva, tisa). Oko samoga vrela Plitvice jesu ploče sivkaste. — Izvor Plitvice veličanstven je kao i ušće njezino. Šenoa[2] veli, da „Plitvica izvire iz širokoga ždrijela" i to u eliptičnom do 70 m visokom zaokruženom prodoru, „oborini", ispod strmih litica, kojima su slojevi nagnuti k zapadu. — Plitvica se upravo izvija iz golemoga stijenja i ogradaka, što su ih: nevrijeme, voda, gromovi i trupci s visine strovalili te vrh potoka Plitvice zatrpali. — U proljeće naime, kad popušta studen, litice pucaju, kamenje se dolje odvaljuje te se i cijelo drvlje s litica stače. — S vrha prodora ili provale odvaljuju ljudi ljeti na vrelo Plitvice trupce, da ih, kad voda naraste, snese

[1] Tako se zove i u katastralnoj mapi od god. 1873. — I u Primišlju se jedno vrelo zove „Sartuk".

[2] Od Zagreba do mora, „Vienac" 1894.

dolje do Hajdukovića „žage". „Kad se digne Plitvica i Sartuk, nosili bi kuće", kažu ljudi tamo. Ljudi pače pripovijedaju, da je Plitvica bila prije veća, dok joj nije bilo vrelo navedenim načinom zasipano.

„Izvor Plitvice nije uvijek isti i posve na istom mjestu, jer u proljeće izbija upravo ispod same ‚oborine', a zatim se sve dalje povlači tako da u prvašnjem izvoru nema nimalo vode".[1] — Voda Plitvica uopće je bistra, sasvim čista i ledena. Na izvoru Plitvice voda je upravo kao led ledena; iz toga je izvora plitvički vodovod uhvaćen. Pop Joso Vukelić pisa mi (5. veljače 1910.), da je „voda potoka Plitvice izvanredno zdrava". — Vrelo Plitvice se sámo muti, kad velika vremena padaju, premda je u samu kamenu. — Drže, da se Plitvica negdje cijepa sa vodom Jasenicom, jer im je jednaka: voda, riba (pastrva) i mahovina (mašina) t. j. na vrelu Jasenice kao i na vrelu Plitvice, a raka nema ni jedna ni druga voda. I pop Joso Vukelić kaže, da mu se čini, da su pastrve u potoku Plitvici druge vrste nego u Jezerima. — Dolina Plitvice je na svome početku gore okrugla a dalje dolje je zaklišena. Tom dolinom teče Plitvica kamenim koritom ili po kamenoj „štrli" (kao da je škriljama „poštrljano", popločano) sve do Rodića žljebe i potočića, koji s lijeve strane milji. Preko toga potočića je sada napravljen vodovodni prijelaz. Poslije teče Plitvica visokom kamenom poljanom, u kojoj su i donja Plitvička Jezera svoje korito izdubla (izrovala). Na rubu te poljane dijeli se Plitvica u pet do šest trakova, od kojih se najjači i već opisani upravo survava, strmoglavljuje sa golemih klisura niz vrletnu strminu u kameni prodor. Ni stanac kamen nije mogao odoljeti težini toga slapa, nego se je malo pomalo predavao, dok je u njemu nastala udubina i kotlina[2] zvana Sastavci Slapova Plitvice sa Plitvičkim Jezerima.

Plitvica je gotovo jednako jaka od izvora do ušća; ona dosta brzo teče (kraj sela Plitvice) te se na više mjesta na liticama korita razlijeva. Plitvica je potok rastočen, različite dubljine i širine, ali mu se na cijelome toku od 4 km duljine posvuda dno vidi, premda na jednom mjestu čitavo jezero tvori. Ispod mlina i pile Hajdukovića pored vodovodnog profila 22 + 00 (2·2 km) pravi Plitvica „Koričinovac" jezero, kome se također dno vidi.[3]

Količina se vode redovito svake godine mijenja u isto godišnje doba tako, da je u proljeće (i jeseni) najviša, a ljeti i zimi

[1] Drag. Franić, Poziv za sabiranje hidrografskih podataka, 1898. Priopćio napomenuti Mile Grbić.

[2] „Moderne Kunst", 1909.

[3] Tu je bila nekada zemlja nekoga Korice (iz Drežnika), po kojoj je valjda i to jezero prozvano „Koričina".

najniža. Mijenja se po množini kiše i topljenju snijega. — U proljeće, kad snijeg kopni, znatno nabuja Plitvica potok kao i Jezera te tada ima mnogo malih potočića, koje narod zove „vréka". Neka „vréka" nakon kratkoga tijeka poniru; od njih neka opet izlaze a neka se gube u veće potoke.

Pri „minavanju" vodovodnog jarka od reservoira ili „vodospreme" (602·58 m) do ispod Hajdukovića do napomenutoga profila 22 + 00 ili 2·2 km (vidi Položajni nacrt vodovoda Plitvice—Drežnik) otkrita su jedno tri podzemna ponora, u koja se gubi dosta vode iz potoka Plitvice.[1] Iznad pile i mlina Hajdukovića ponire Plitvica i vidno, te se čuje gdje šumi ispod litica s lijeve strane, kamo odlazi pod zemlju, a ponor u bentu izbija opet ispod pile. Gdje voda prelazi nalijevo k ponoru, ondje pomalo „slàpâ", prelijeva se pomalo, i to dosta odnosi vode pili. — Gore, iznad Hajdukovića pile i mlina, ulazi i ponire voda Plitvice i u napomenutu luku Dane Grbića, ali sasvim malo.

Dolina Plitvice ima dosta nanesene jelovine, koja je zamuljena kao i svi prijelazi (slapovi) između Plitvičkih Jezera. — Plitvica sedri i zasiplje vodom samo dalje od sastavaka sa Sartukom. — Ispod prvoga slapa (sedre) Plitvice jest Hajdukovića pila i mlin sa bentom baš na drugom slapu, iza koga su još dva slapa do pada Plitvice. Plitvica je imala veliki jedan ili više slapova (između sadašnjih mostova preko Plitvice i mlina Grbića na Plitvici), gdje se nalaze tragovi zasedrenja (šupljina) poput trumba, kojima je drvena jezgra istrunula. Po objamima tih trumba može se jasno razabrati, da je tu bilo golemo drveće zasedreno.

Oko riječnoga korita Plitvice raste rakita, šaš, repuh i maca (vrsta trave). Pokraj toka Plitvice malo je plodne zemlje, a to su većinom bare ili lijepe košanice na nanesenom humusu, iz koga izbijaju vrela s obje strane. Te se bare sve više osušuju, pa se bliže izvoru mogu i orati. Te se bare zovu „luke"; najdonja je „Antunovica". Oko Plitvice potoka uspijeva dobro: luk, ljutika i krumpir; kukuruz slabije; pir, zob i proso ponešto, a sa strana doline po obroncima mješovita je šuma: bukva, javor, lijeska pa po koji jasen i jela. — U Plitvici ima ponešto dobre pastrve, ali raka nema, kao što je već napomenuto. U vrelu Plitvice ima jeina (sova) i „vremenjača".[2] „Kad vremenjače izađu iz svojih prebivališta, eto kiše!" Čudnovato je što vele, da potok Plitvica nabuja, kad je veoma oblačno, pa tvrde da će tada biti dosta kiše. Narod kaže: „Digla se Plitvica, bit će kiše".[3]

[1] To mi je pisao mjernik g. V. Setinski, 4. siječnja 1909.

[2] „Vremenjača", ptica s dugim vratom i kljunom a visokim nogama kao „glagonjača" (divlja guska?).

[3] Drag. Franić, Poziv na sabiranje hidrografskih podataka, 1898.

Malo je gdje koja žaba uz obalu i to gdje ima stajaće vode. — U eliptični prodor vrela Plitvice nagone ljudi zimi srne, pa ih ubijaju. Srne same dolaze tamo u zaklonicu i na vodu.

Kraj vrela Plitvice nadesno nađen je vučji zub i jelenski rog vrlo debeo, ali su paroški s njega već otpali. Nemila je sudbina sigurno nagnala vuka i jelena zajedno. — U plitvičkoj brini ispod „crkvine" nađena je starinska konjska ploča (potkova), koju je rđa veoma izjela. Sva prilika junačkih eglena!

Plitvički vodovod.[1]

Vrelo potoka Plitvice samo po sebi vrlo je zanimivo. U kotlu okruženom visokim pećinama izbija u krasnom izvoru oko 600—1000 litara vode u jednom časku. Na lijevoj obali toga izvora ukopano je i betonirano vrelište u visini od 606·62 m nad morem. Ta je voda dakle iz pravoga gorskoga vrela (Hochquellenwasser). Vodovodne cijevi položene su u jarku „izminanom" u kamenu vapnencu. Ono mjesto, gdje se voda za vodovod hvata iz vrela potoka Plitvice, označeno je uzidanom pločom i napisom: Vrelo vodovoda Plitvice i Drežnika.

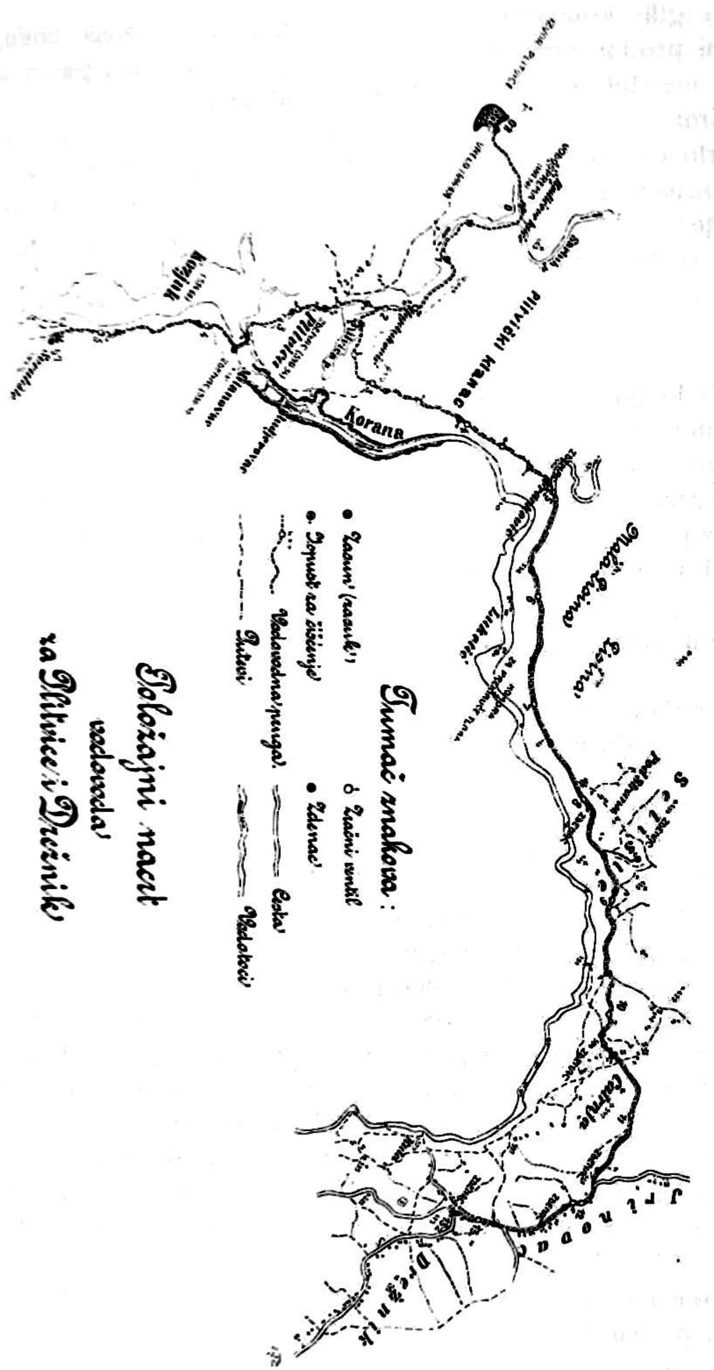
Vrelište je iznutra obzidano tankim zidovima od nabijena betona a u nj dolazi voda iz izvora ispod zemlje kroz kamen.

Od vrela vodi kroz vrlo strmu obalu (800 m duga) željezna cijev od 100 mm čistoga promjera u „vodospremu" (reservoir) sa 4 litre vode po sekundi. Vodosprema (reservoir) izvedena je 0·8 km od izvora daleko, u visini od 602·58 m a. v. uz potok Tobolicu, koji salazi u Sartuk a s njim zajedno odmah tude gubi se u Plitvicu. Reservoir je načinjen od nabijena betona sa prostorom za 28 m^3 vode. Od reservoira vodi dalje željezna cijev od 50 mm čistoga promjera sve do društvenoga svratišta sa izljevima ili zdencima (šmrkovima) u selu Plitvici (590·34 m a. v.), na raspuću Dorotejina Puta i glavne ceste (kod mosta na Kozjaku — u visini od 536·55 m nad morem), pa na Velikoj Poljani kod svratišta (visina 589·06 m a. v.) i na samom svratištu (589·74 m a. v.). Cijev u svemu vodi 0·5 l/s.

Za čišćenje i promahu (prozračivanje) vodovoda služe 2 ispusta i 4 uzdušna ventila (hydranta nema). Svršetak vodovoda je za 16·56 m niži, nego njegov početak u reservoiru. Duljina je cijele pruge od vrela 6·5 km.* Temperatura vodovodne vode kod hotela po prvom mjerenju ima do 10° C.

[1] Taj je opis napisan po pismu (od 4. siječnja 1909.) kr. ingenieura Viktora Setinskoga, koji je taj vodovod izvodio god. 1908. i 1909.

* Vidi: „Položajni nacrt vodovoda za Plitvice i Drežnik", što ga je izradila uprava gradnje toga vodovoda.



Plitvički vodovod.

Druga cijev vodovodna (duga 13·2 km) sa promjerom od 80 mm vodi od istoga reservoira do mjesta Sеlišta i Drežnika sa gotovo 3 l/s. Radi visinske razlike dan je vodovodnomu toku odmor na jednom mjestu pod Lisinom („komora za prekinuće tlaka"). — Cijeli vodovod stoji oko 300.000 K.

Ne znam, da li se je pri proračunanju promjera od tamošnjih vodovodnih cijevi pazilo na inkrustaciju njihovu; to je svakako od potrebe pri uvođenju vodovodâ u krševitim krajevima. Na to nas upućuje ovaj živi primjer: „Državna željeznica sagradila je (god. 1873.) vodovod u Fužini, da opskrbi vodom željezničke postaje od Fužine do Bakra. Zbog inkrustacije umanjio se je prosjek cijevi, pak je željeznička uprava morala ove godine stare cijevi izmijeniti novim cijevima, kojima je promjer radi inkrustacije veći".[1]

Prof. dr. *G. Janeček* dao mi je ovu *analizu vode plitvičkoga vodovoda* izvedenu na početku kolovoza 1909. Voda je uzeta iz cijevi kraj društvenoga hotela.

Voda je bistra, bez boje i bez mirisa, reakcije alkalijske. Stajanjem u zatvorenoj boci ne slaže taloga.

1 litra sadržaje grama:

Ispareni ostatak	0·2490
Žeženi gubitak	0·0455
Kremena kiselina ($Si\,O_2$)	0·0025
Željezni i aluminijev kis i fosforna kiselina ($Fe_2\,O_3 + Al_2\,O_3 + P_2\,O_5$)	0·0014
Vapneni kis ($Ca\,O$)	0·0781
Magnezijev kis ($Mg\,O$)	0·0368
Klor (Cl)	0·0019
Sumporna kiselina (SO_3)	0·0015
Dušikova kiselina ($N_2\,O_5$)	—
„ sukiselina ($N_2\,O_3$)	—
Amonijak (NH_3)	—
Kisik potrošen za oksidaciju organskih tvari	0·0002
Tvrdoća u njemačkim stupnjevima	**12·3°**

Prema tomu ima plitvička vodovodna voda izvrsna svojstva. *Ona se odlikuje vanrednom čistoćom,* nema sasvijem ništa nitrata, nitrita ni amonijevih soli, malo sadržaje kloridâ, sasvim joj je neznatan sadržaj okisivih organskih sastojina, a tvrdoća joj je umjerena. *Plitvički je vodovod dakle prava blagodat za buduću iezersku naseobinu.*

[1] „Narodne Novine" od 20. travnja 1909., br. 89.

b) Izvori Plitvičkih Jezera.

Koliko je bučan, hučan i veličajan svršetak i kraj Plitvičkih Jezera i njihov uvir u Koranu sa padom Plitvice, toliko im je opet početak tih, miran i umiljat. — Pođe li se od Prošćanskog Jezera k sjeveru od njegove upravo veličanstveno mirne vode zavojitom cestom, što vodi preko bujnih livada, ili ravnim nogostupom preko mekanoga tresetnoga zemljišta, koje se pod nogama uvija (poput elastike), dolazi se u gorski prodol, u kome je dražesno mjesto Ljeskovac. Odatle se najlakše dođe do vrela Crne Rijeke i Bijele Rijeke, tih glavnih izvora Plitvičkih Jezera. — Fras[1] je već g. 1835. tvrdio, da Crna Rijeka sa vrelom Vrhovske Rijeke čini početak Plitvičkih Jezera. — Ž. Vukasović[2] istoga je mnijenja u riječima: „Plitvička Jezera dobivaju svoju vodu poglavito iz Crne Rijeke, ali i iz onih izvor-voda na Maloj Kapeli". Bijela Rijeka ulijeva se u Crnu Rijeku, od koje potječu Plitvička Jezera.[3] Crna Rijeka ima nešto sedre već pri svome izvoru a Bijela Rijeka nema.

U mjestu Ljeskovcu, oko 1·2 km iznad ušća Crne Rijeke u Prošćansko Jezero, sastaje se pred šumarijom (kod Delićevih pila) novo izvedeno korito (mlinski jaz) Crne Rijeke sa koritom Bijele ili Vrhovske Rijeke. Odatle su niže dolje obje vode razvedene na desetak kanala (jazova, jaruga), s kojima se sastaje okučasto staro korito Crne Rijeke. Na tim razvodima i njihovim slapovima smještene su pile, mlinovi (do nedavno i stupe za sukno) ponajviše Borića i Delića kuća; po stupama se Ljeskovac najprije i prozvao „Stupa".

K istoku za 750 m okučilo se staro korito Crne Rijeke. To korito ili rukav još i danas za veće vode i povodnje odvodi vodu od Crne Rijeke i prima sa istoka potočić Kavgu, koji se prozvao po tome tako, što su se tu Sinjčani i Ljeskovčani „pokavgali" (posvađali) radi krčevine.

Sava Daić iz Jezerca reče mi o tome ovako: „Kavga" potok (desni pritok Crne Rijeke) dobio je svoje ime po kavgi, jer su oko njega Sinjčani[4] Atalići htjeli krčiti i prisvojiti ga te su se tako svađali sa Borićima, koji su ih napokon otjerali. Atalići su se povukli na ‚Prošće' (donji dio Prošćanskoga Jezera) kod današnjega Devčićevca (Labudovca), gdje su stali ribu loviti, a kad su za to čuli Borići, napadoše i tamo na njih, razrezaše im mreže pa se Atalići i odatle odseliše".

U starom koritu Crne Rijeke ima pukotinâ (ponorâ), u koje se gubi veliki dio vode. Malo podalje k sjeveru od staroga korita nalazi se „Pećina" izvor jake vode. Ž. Vukasović[1] veli o tome: Crnu Rijeku loče zemlja nedaleko Leskovca, ali se ona naskoro (i to sa više vode) ukaže te k najgornjemu plitvičkom jezeru teče.

[1] Topographie der kroatischen Militärgrenze, str. 48.
[2] Pabirci za zemljopis Dalm., Hrv. i Slav., „Rad", 1879., str. 169.
[3] Drag. Franić, Poziv na sabiranje hidrografskih podataka. 1898.
[4] Iz mjesta: Sinac.

Južno iznad sastavaka Crne Rijeke i Bijele Rijeke teku te dvije vode s obje strane ceste oko 100 m daljine, i to Crna Rijeka sa istoka a Bijela Rijeka sa zapada. Tu se i Bijela Rijeka za velike vode cijepa, prima vrelo Raduševac (Radulovac) i pada u ponor Delićev, za koji misle, da malo podalje izbija kao vrelo „Mihajlovac". Iznad toga ponora bilo je nekada jezero sve do polovice ponora, te je izlazilo kod izvora Mihajlovca. Prije je Crna Rijeka tekla više desno ispod kraja kao i Bijela Rijeka više lijevo ispod kraja gore, ali ih je obje Delić uz cestu sveo (naveo), da dobije više zaklonjene (nepotapane) livade s jedne i druge strane vode.

Oko 370 m iznad sastavka Crne Rijeke i Bijele Rijeke utječe s desne strane (kod kuća Končara) u Bijelu Rijeku jaki **„Ljeskovac"** potok, dug 1·2 km, koji dolazi s juga, sa gore Kika, koga je jela obuzela. Vrelo Ljeskovca izbija „iz greda" kao i Crna Rijeka. — Oko izvora toga potoka Ljeskovca silna je ljeska a po njoj je i cijelomu potoku ime. Taj se kraj u starijim kartama zove „Nad Stupom". Na istoku od Ljeskovca potoka pretegla je sada omorika, jela i bukva. Zanimivo je, što veli Fras, da „Ljeskovac neposredno utječe u Prošćansko jezero" („Lieskovacz fliesst in den ersten Plitviczer-See, Prossansko gennant").

α) Crna Rijeka.[2]

Crna Rijeka izvire mirno ali snažno i naširoko sa svih strana svoga vrelišta i teče odmah poput prave rijeke. Tu su dva glavna izvorna traka u kamenoj gromili zarasloj mahovinom na sjeveroistočnom podnožju gore Kika (u visini od 670 m) pod strmim i visokim (do 40 m) ali milovidnim liticama. Glavni je zapadni izvor, koji gotovo uvijek u proljeće i ljeto jednakom snagom i obiljem vazda bistre, pitke kao led ledene vode izbija, suklja i probija se kroz kamenje te se s nekoliko slikovitih brskuta (kaskada) spušta koritom dalje:

„Mrmori, mrmori vječno sred tihe šumice vrelo;
Glagolja iz živa kama, u jednim mlazovim brza
K dolini, ispire glatke kamenčiće, prugljice rije
I zove, vijekom zove u slatkom žuboru svome:
Klonule, nemoćne, žedne . . ."

Vladimir Nazor.

„Na izvoru Crne Rijeke napih se izvrsne hladne vode, koja je veoma pitka i tečna", veli Davila putujući od Karlovca do Bišća. Za

[1] Pabirci za zemljopis Hrvatske, Slavonije i Dalmacije, „Rad", god. 1879., str. 168.
[2] „Czerna Rika" je prvi put upisana god. 1780. u Jeney-Božićevoj karti.

vrelo Crne Rijeke misli se, da je to izboj one vode, što propada najviše na vrhovskom Brezovcu t. j. na brezovačkom polju, gdje su također one dobre paškule za ovce. Jednako ledena vrela izbijaju i u vrelu Korenice; s tim je vodama u savezu i Lješkovac potok.

Nad samim izvorom Crne Rijeke uređen je puteljak i stube, kojima se uspinje na visoku napomenutu liticu. Tu je šumski ured sagradio „pogledalo“, odakle je pukao krasan vidik na cijeli tok Crne Rijeke i njezinu dražesnu okolicu. Tu se vide po obroncima lijepi zeleni šumski nasadi od omorika ili smreka a zdesna i slijeva koče se i sama velika stabla. Ispod izvora teče Crna Rijeka oko 50 m šumeći niz kamenje i litice poput brskuta prave gorske rijeke. Nedaleko izvora rastače se Crna Rijeka u dva cijepa, od kojih jedan ponire te možda izlazi kao Kipina u Doljanima Otočkim.[1]

Malo niže izvora Crne Rijeke vijuga joj se zdesne strane Uvalička rječica od Bijelog Vrha. Tamo su sada mlinovi Đurđa (Đukana) Glumca i Stevana i Obrada Zubovića, svi s Uvalice; tamo su se naselili iz vrela Korenice. Oni hvataju vodu na skelu od dasaka poput žljebe i dižu je, da im svišega u mlin pada. — Sušne god. (1908.) išli su ljeti i zimi sami mlinari s Bijele Rijeke u mlinove na Crnoj Rijeci, „gdje je toga radi bilo kao na sajmu“. — Preko vrelca, što zdesne strane pritječe Crnoj Rijeci, kao i preko potočića Uvalice, vode mostovi i put (nalijevo) u gorsko selo Uvalicu. Te je putove prije pravio i uzdržavao pokojni Devčić radi izvoza šume. „Godine 1834. probijen je novi put k pilarnici koreničkoga protopopa Jovana Price na Crnoj Rijeci“,[2] ali se ne kaže otkuda, da li iz Uvalice ili od Priboja.

Ispod napomenutih vodenih sastavaka i mlinova bila je s desne strane pilarnica drž. šumskoga erara, koju je senjski trgovac Antun Devčić imao u zakupu, dok nije svoju pilarnicu na Prošću podigao. Tu je bila i kuća za poslovođu i lugarija, ali danas ni pilarnici ni tim kućama nema gotovo ni traga.

Odlukom kr. kot. oblasti u Korenici (od 13. svibnja 1889. br. 2495.) dobio je Antun Devčić iz Senja „građevnu dozvolu“, da može podignuti pilarnicu provizorne naravi na Crnoj Rijeci u Ljeskovcu, ali je Devčić uzeo raditi u to doba oko izvođenja pilarnice i na Prošću.

Na Crnoj Rijeci znatniji je samo Čorkov slap, po kome se i mašina uhvatila. Tu je negda bio mlin Čorkov pa mlin Jovana

[1] Vidi to u odjeljku: đ) Narodni glasovi o podzemnom odviranju i dalekom dopiranju vode s Plitvičkih Jezera. Priopćio R. Uzelac iz Doljana Otočkih.

[2] Bach, Otočaner Regiments-Geschichte, Karlstadt 1853., str. 166.

Končara, ali ga je državni šumski erar nedavno dao srušiti. Tu je držav. šumski erar sada ogradio košanice, po kojima je nedavno tamošnje blago nesmetano bez brige paslo i plandovalo.

Odmah ispod izvora Crne Rijeke šumsko je biljevište ili rasadnik bora, jele, smrke i ariša. — Oko izvora lijepa je šuma ponajviše smolastih smrči (smrčevine), tankovrhih i tanahnih jela i bukve, koja dolje preteže. Dalje oko rijeke ima naime najviše: bukovine sa smrečevinom ili omorikom, jelovinom i javorom.

Crna Rijeka vijuga se gotovo sjevernim smjerom, uskom dolinom između obronaka Bijeloga Vrha (874 m) i Paljevine (829 m) od istoka i gore Kika (1084 m) pa Prošća (765 m) sa zapada. — Crna Rijeka posve je plitka, bistra i čista gorska voda; ona teče brže od Bijele Rijeke te čas šumi i pjeni se a čas opet prolazi širokim koritom ili se provlači kroz tjesnace od guste prašume, koje ima u obilju po okolnim košanicama i riječnom koritu strovaljene. Cijelo plitko korito Crne Rijeke obraslo je nekom vrstom crne mahovine (mašine), stoga su dno i voda u koritu crni, po čemu i „rijeka“ nosi ime „crna“. Prof. Hranilović[1] kaže: „Crna rijeka je potok neobične tamno-sive boje“.

U Crnoj Rijeci ima dosta pastrve a raka samo pri ušću. Delić[2] veli: „U Crnoj Rijeci ima ribe crne pastrve, koja je izvana gotovo sasvim išarana crnim pjegama“. Ispod Ljeskovca ulazi Crna Rijeka (kao „Matica“) u kosanice i u tresetne bare i pištaline pa utječe u Prošćansko Jezero kod Samolovskih kuća. Ona utječe na najjužnijem dijelu Prošćanskoga Jezera. Ne znam, zašto prof. dr. H. pl. Hranilović[1] kaže, da se „u blizini samoga jezera gubi (!) taj potok u tlu močvarnom i na taj način ulazi u jezero“.

Pred samim utokom protječe Crna Rijeka gotovo tri četvrtine kilometra dugo tresetište. Sva je prilika dakle, da je Prošćansko Jezero nekada sezalo mnogo dalje na jug. To potvrđuju sedrene pregrade i ostaci vapnenoga mačka (sedre) kod sela Ljeskovca.

Do vrela Crne Rijeke kroz lijepu dolinu i šumu (2 km nalijevo od glavne ceste) najbolje je ići prijepodne, a može se i voziti, jer je cesta dobra.

Put vodi uz samu rijeku i to spočetka uz lijevu obalu, u kojoj su dva vrela kraj ceste, a onda se prelazi na desnu stranu rijeke preko mosta i dolazi se do prvoga i glavnoga napomenutog „Čorkova Slapa“, iza koga opet s lijeve strane dolazi jedno vrelo.

[1] Plitvice, Geomorfološki problemi iz hrv. Krasa, „Glasnik hrv. naravoslovnog društva“, 1901., XIII. 1.—3., str. 127.

[2] Плитвичка Језера и њихова околица, str. 33.

β) Bijela Rijeka, Vrhovska Rijeka ili Rijeka.[1]

„Od Ljeskovca se počinje kraj norveškoga značaja, gdje pretežu šume, pa livade, kroz koje teku potoci, a samo ovdje ondje vidi se po koja kućica".[2]

Tresić-Pavičić[3] kaže: „Vozeći se od Ljeskovca do Čudina Klanca (780 m) uz Bijelu Rijeku uz ubave brdine i doline naslađuje se duša nečim, što malo zaostaje za ljepotom Plitvičkih Jezera. Neprestance se ponavljaju isti prizori kao i na Plitvicama, samo mnogo pitomije. Mi idemo prema izvoru rječicâ, koje čine Plitvička Jezera i koje u svome sjenovitom toku prave mnogo vodopadića i mnogo krasnih jezeraca . . . koja nas zadivljuju uvijek novim i sve nježnijim prizorima. Ovdje voda žubori krasnim slapićem, tamo ti isčezne u guštavini a nad njom se pretvara u jezerce, po kojemu plove male vodene ptičice. Tu je jezero bistro kao staklo a drugo nad njim obraslo po skorupu vodenim travama . . . Napokon se put stane penjati uz visoki brijeg poviše Vukmirovića. Na lijevoj strani uvalila se duboka mrka dolina tako obrasla šumom, da se ništa ne vidi. Tu izvire ona božanstvena rječica (Bijela Rijeka), koja dolje niže u Plitvičkim Jezerima tolika čudesa stvara i koju bih ja nazvao jedinim izvorom Korane".

Kad bi izvor Bijele Rijeke i bio nalik na izvor Korane, ne bi se mogao uzeti kao „jedini" izvor Korane, jer je već istaknuto, da Crna Rijeka daje veću nepromjenljivu množinu vode Plitvičkim Jezerima.

Bijela Rijeka (duga oko 4 km) izvire sa više vrelaca iz „maljušnoga jezerca" istočno od Čudina Klanca na visini od 700 m po prilici.[4]

Bijela Rijeka ključa na vrhu svoga izvornoga jezerca na dva glavna mjesta izdižući i vrteći mutan mulj i bijeli pijesak, koji je već čist od mulja. Takovih ključića ima još mnogo sa dna i sa strane jezerca. Odmah kod vrela cijela je rijeka široka, kao što smo to vidjeli i kod izvora Crne Rijeke. Po vodi i po dnu Bijele Rijeke uhva-

[1] „Rika" potok prvi put poimence naveden i ucrtan god. 1780. na Jeney-Božićevoj karti sa 4 mlina. — U Lipošćakovu planu Plitvičkih Jezera od god. 1830. zove se: „Mala Rieka od Breszovcza". — U Latasovu tlovidu Plitvičkih Jezera od god. 1850. navodi se prvi put „r. Vrhovski Potok". — U originalnoj vojničkoj karti 1 : 25.000 (od god. 1880.) zapisano je samo: „Rieka", a i narod kaže vrelu njezinu samo „Vrelo Rijeke". — Ova imena su vrlo značajna po nedostatak vode u krševitim krajevima, gdje se i potoci „rijekom" nazivlju. — I selo oko Bijele Rijeke zove se: Rijeka.

[2] Jungmann, Quer durch Croatiens Schweiz . . . str. 220.

[3] Po Lici i Krbavi.

[4] M. Šenoa, Rijeka Kupa i njezino porječje, „Rad" 1895., str. 167.

tila se mašina. Vrelo Bijele Rijeke izbija više iz zemlje nego iz kamena te se muti, kad „velika vremena" padaju. — „Vrelo Rijeke" je oko 2 m široko a u opsegu ima 6—7 m.[2] Oko samoga „Vrela Rijeke" u ravnici naslagali su se koje viši koje niži zemljoviti proplanci, obrasli ponajviše šumom: omorikom pa travom, cvijećem i zelenilom svake vrste . . . Tuda skaču krda ovaca a njihovi pastiri polegli potrbuške oko izvora Rijeke, gdje imaju i čiste vode i svježega gorskog uzduha.[1]

Tamo je uz cestu u ravnici ogoljenoj (bez šume), ali u lijepoj okolini, i Bosansko Vrelo, od koga postaje potočić, koji teče u Bijelu Rijeku. Bijela ili Vrhovska Rijeka ističe se svojom bistrinom i brzinom.[2]

Prof. Hranilović[3] piše: „Cesta od Plitvičkih Jezera vodi uz lijevu stranu potoka Bijele Rijeke vrlo visokim i uskim dolom. Bjelogorica iščezava a dolaze jake i stare smrekove šume. Potok se na mjestima proširuje i stvara malena sasvijem plitka jezerca tamne boje, a imade i malenih slapova, uz koje su smještene pile. Iz obilja vode dolazi se odlazeći dalje u bezvodicu."

Bijela je Rijeka „poplavnjača", jer naglo izađe i naglo spane. — Ona pravi jezerca u svome toku, koja su postala još očitija s pregradamâ (zabentivanjem) radi potrebne veće snage vode za tjeranje vodenica i pila. U duljini od 1·5 km ima takih 8 zabenćenih planinskih jezeraca, koja se staču brskutima ispod mlina i pilarnica. Tamo su mlinovi i pile: Vukmirovića, Končara i Samolova.

Cijela dolina Bijele Rijeke od izvora do Ljeskovca vrlo je romantična poradi napomenutih bujnih livada i visoke bukove i smrekove šume. — „Dolina je Bijele Rijeke nešto poširа, a kako je i naseljena, stoga je i živahnija od doline Crne Rijeke. U njoj ima uz livade i plodnih komada zemlje, oranice. Po dnu korita Bijele Rijeke raste berezga (Batrachium divaricatum W.)."[4]

S desne i s lijeve strane uz cestu pokraj pilarnica na Bijeloj Rijeci vidi se mnogo trupaca navezenih ponajviše iz imovne šume, gdje gore prebrzo nestaje, a toga radi drže, da i Jezera padaju. Još je gore, što se isječene i ogoljene strane i obronci redovito nanovo ne zasađuju.

Narod se oko Bijele Rijeke bavi najviše gorom i ovcama a žito za hranu uzimlje većinom iz Bišća i Petrova Sela Ličkoga.

[1] Jemeršić, Kopnom i morem . . ., str. 360.

[2] Idem, ibidem.

[3] Plitvice, Geomorfološki problemi iz hrv. Krasa, „Glasnik hrv. naravosl. društva", 1901., XIII., 1—3., str. 128.

[4] Delić, Плитвичка Језера и њихова околица, str. 35.

„Izvor Bijele Rijeke bio je jeseni 1908. god. tako slab, da nijesu mlinovi na njoj mogli ni mljeti, dok nije snijeg počeo, kako smo to već kod Crne Rijeke istakli; narod veli: kad ovaj izvor u jeseni bez vode zategne, onda se je nadati jakoj i dugoj zimi. Tako je i bilo godine 1908./9.: zima trajaše od 8. studenoga do 9. travnja t. j. pet mjeseci, jer je baš 5. travnja snježna vijavica komunikacije zatvorila: istom 9. travnja bile su ceste otvorene, a snijega bješe još dosta po brdima.

Narod je te zime (1908./9.) trpio veliku studen i oskudicu krme za blago, kako je rijetko kada trpio.

U brskutima Vrhovske Rijeke vidi se vrh i prvi začetak, rođaj i život Plitvičkih Jezera. U Prošćanskoj uvali ustavila se je kolijevka Plitvičkih Jezera. Od Prošćanskoga Jezera do Kozjaka odsijeva im se mladenački zanos i smionost, u Kozjaku im se vidi napon i snaga, u donjim jezerima odrazuju se plodovi rada, koji se dalje pretaču u Koranu „našu vodu hladnu". Nema dakle ljepše slike za cijelo doba čovječjega života, nego što su Plitvička Jezera od početka Vrhovske Rijeke do početka Korane.

Svrnimo se sada opet k izvoru Bijele Rijeke iznad Vukmirovića mlina, da oko nje pogledamo **širom naokolo.** Cijelu desnu stranu Bijele Rijeke prate vrhovi i obronci gore Kika (1084 m), a s lijeve strane Crni Vrh (1070 m) i Prošće (765 m).

Čudin Klanac[1] otisnuo se od Crnoga Vrha (1070 m) i Seliškoga Vrha (1280 m) i spustio se do 780 m. Od Crnoga Vrha do Čudina Vrha protegla se kosa Propnica (veoma strma i propeta). I Crni Vrh se k jugu strmo ustobočio, ali se je i u više draga razvio. Spomena vrijedi Prljčeva Draga (blizu Čudina Klanca), u kojoj su nekada ugljen (prlju) prljili (žegli). Najznatnija je Duboka Draga, gdje na južnom šumovitom (omorika) i kamenitom podnožju (obronku) Crnoga Vrha izvire pet vrelaca, od kojih je glavno „Rječica vrelo" ili „Slatko vrelce", nepresušivo,[2] oko 1 m duboko a ima oko 3 m² u opsegu te pravi „Rječicu", što se s lijeve strane u Bijelu Rijeku kao „Vukmirovića" potok slijeva.

Istočna strana Duboke Drage zove se „Solilo", gdje su stari Vukmirovići (od Vrhovina) davali sol blagu na stanovima. K istoku od Solila jest „Kremenita Draga" (jer ima kremena), u koju teku dva vrela ispod „Pogledala" (ili: Pogleda). Ta dva vrelca ne presušuju, ali poniru iza kratkoga toka natapajući košanice južno od „Velikoga Ogratka".

Sjeveroistočno od Kremenite Drage jest „Vračarska (Vračareva) Draga[3] a blizu Vračarske Drage na izlasku u Sužanjsku Dragu nalazi se Brekino Kozilo, gdje su Brekići držali koze te ih melom hranili, kad su se kozile.[4]

---

[1] „Čudin Klanac" nazvan je po Čudićima iz Crne Vlasti (ili Gornjih Vrhovina), koji su oko njega svoje stanove imali kao i oko istoimenoga vrha.

[2] Pripovijedaju ljudi, da je ipak jednom pred 70 godina presahnulo. — Drag. Franić, Poziv na sabiranje hidrografskih podataka, 1898. godine.

[3] Pripovijeda se, da je ta draga dobila ime po vračaru (gataru) Aleksi Deliću iz Oblajca (od Vrhovina), koji je tamo nekada vračao (gatao).

[4] Delić, Плитвичка Језера, str. 12.—14. i 35.

Kozilačke drage su zanimive. Stari nijesu imali, veli Lešo Delić, krme pa bi u gori zasjekli stanove i tamo krmili melom i mašinom, što raste vrh jele. Mela[1] je uvijek zelena i zimi i ljeti a raste na javoru, mukinji a osobito na jeli, ima bobice te je dobra za blago kao i djetelina. Blago se melom debeli te bi se na Jurjevo „isporedili rozi s ušima" t. j. dobro bi janjad i jarad napredovala. U kozilima se kozile koze, jer su bile košanice te su u stanovima zimovali a ljeti se vraćali. Kad su livade zabranili, odlazilo se a jeseni opet natrag. Sijeno se na tovaru kući gonilo. Na stanu su bili od Lučenja do proljeća (Sv. Đurđa), a onda kući, da livade rastu, koje je nagnojilo blago grizući tamo preko zime. Koza su i ovaca tamo najviše imali Delići; poviše stotina. Sada se sijeno vozi kući a stanovi su porušeni, otkada je država i imovina podijeljena.

Lešo Delić pripovijedao mi je, da su prije s varenikom varili „palentu", kad ne bi bilo gdje vode, ali je „slaba za jelo; bolja je s vodom." Koze se same „odmuzale", kad bi legle; sámo je mlijeko curilo. — Vuci su najviše smetali. Vrhovi su se ponizili. Devčić ih je ponizio, jer je visoka, krupna gora sasječena. — Bilo je tamo i hajduka! Sužanjskom Dragom bila je stara putina a sada je dobra cesta.

K jugu od Kremenite Drage vodi do Bijele Rijeke Uzelačka Draga, kojom za povodnja voda teče. Na južnoj strani brda Prošća, koje se okitilo omorikom, jelom i bukvom, jesu drage: Malo i Veliko Jezero (Jezerce), jer se jeseni i u proljeće sa brdina i sa strana skuplja velika voda u njima.[2]

γ) Rječica.[3]

Pritok Rječica[4] izvire iz više vrela (680 m a. v.) u Vučjoj Drazi na obronku brda Opaljenika sjeverno od Bijelog Vrha (847 m); teče kroz drage i razvaline gorske do Plitvičkih Jezera.

S desne strane prima Rapain Potok,[5] Mojsin Potok, a s lijeve strane Opaljeni Potok,[6] Juričin Potok,[7] Mirića Dragu[8] i druge manje potočiće, koji nemaju pravih imena. — Do utoka Ju-

---

[1] Broz-Iveković: Imela ili mèla (die Mistel, Viscum) jest biljka, što raste osobito na hrastovim granama, rjeđe na lijesci. — Prava je mela na jelama i kruškama te je dobra za mladu janjad, jarad i telad. — To je vazda zeleni grm nametnik, koji se ukorjenjuje u različito drveće a cvate već u veljači i ožujku.

[2] Delić, Плитвичка Језера, str. 12.—14. i 35.

[3] „Ritsitza" dolazi prvi put na zemljovidnim kartama god. 1699. kod Müllera: Mappa geographica . . — Fras, Topografie der kroatischen Militärgrenze, str. 48. i 56. piše: „Vrelo Ričica" i „Mala Ričica" („ziehmlich starker Bach"), a orig. vojničke karte 1 : 25.000 (od god. 1880.) imaju upisano „Crna rečica". Na Latasovu tlovidu zapisano je „Matjaševac" kao ime Rječice (?!).

[4] Drag. Franić, Poziv na sabiranje hidrografskih podataka 1898. Priopćio Jovan Rapaić iz sela Jezerca († 3. listopada 1908. kao pravi učitelj i kateheta u Karlovcu).

[5] Prozvan po plemenu: Rapaić.

[6] Izvire u Opaljenom Bilu.

[7] Izvire na livadi, koja se zove Juričinka (po nekom Jurici, koji ju je prije imao).

[8] Po plemenu: Mirić.

ričina Potoka zove se Rječica Paležem. Kod utoka Petrićeva Potoka zove se Zelenac.

„Oko korita potoka Rječice ima mnogo manjih i većih izvora i vrela sa sviju strana. Potok Rječica nabuja, kad nad njezinim tokom kiša pada ili kada snijeg kopni na vrhovima, koji jê sa svih strana opkoljavaju i to: Paljevina (829 m), Kržina Kosa (764 m) i Crni ili Jezerski Vrh (755 m) s lijeve strane (od zapada), pa Rapain Palež (785 m), Bilo (760 m) i Cagalj (650 m) s desne strane (od istoka).

U proljeću ima Rječica najviše vode, kroz ljeto sve manje a na koncu ljeta najmanje. — Potok Rječica dug je 6·5 km;[1] teče kroz duboke jaruge. Na svome se toku gdjegdje razlijeva u duguljasta jezerca. Slapova većih nema.

Na Rječici su bile prije dvije pile i mlin (oboje zajedno: Kalembera i Daića), ali ih danas više nema; sada su ostali samo nazivi „mliništa".

Oko potoka Rječice raste gotovo posvuda bjelogorica (bukova šuma, javor, mliječ, jošić), izmiješana crnogoricom (jela, smrč, tis i t. d.). Od zelenih biljaka nalazi se različitih vrsta kao: šaš, repuh, maca i dr.

U potoku Rječici ima ribe pastrve; u njoj žive rak i različne žabe. Oko vode svuda je velika gora te se u njoj nalazi različna zvjerad i divljač kao: vuk, lisica, jazavac, tvor, kuna, srna, zec, katkada medvjed i divlja mačka. Oko Rječice se zadržava i po koja divlja patka.[2]

Uz Rječicu je o svome trošku dao graditi put (god. 1901.) generalmajor Marko pl. Czerlien prema Mirić Štropini[3] te je već izvedeno $1^1/_2$ km puta (do ceste Ljeskovac—Priboj). Eto lijepoga primjera, da se i ostali mogućnici na Czerliena ugledaju, pa da svoja imena ovjekovječe takvim darovnim radovima diljem cijele okolice Plitvičkih Jezera!

c) Narodni glasovi o podzemnom odviranju i dalekom dopiranju vode s Plitvičkih Jezera.

Voda Plitvičkim Jezerima, kao što je već spomenuto, vidno i nevidno pritječe, a tako isto i otječe.

„Sa strane Jezera ima nekoliko vrela, koja u njih utječu kao i pokraj potoka Plitvice, ali se ta vrela ljeti izgube."[4] Kaže se ta-

[1] Šenoa, Rijeka Kupa i njezino porječje, „Rad" 1895., str. 162.

[2] Drag. Franić, Poziv na sabiranje hidrografskih podataka 1898. Priopćio Jovan Rapaić.

[3] Izvještaj Družtva za uredjenje i poljepšanje Plitvičkih jezera za godinu 1901.

[4] Drag. Franić, ibidem. Priopćio Mile Grbić.

kođer, da su se „Crno Jezero" (danas selo Jezerce na putu od jezera Kozjaka prema Priboju) pa „Crno Jezero" od Čorkove Uvale izlili (ispod zemlje) u jezero Kozjak.

Voda se Gorskoga Vrela, Pjeskovitog Vrela i Čatrnje (u Babinu Potoku) skuplja u proljeću u potok i gubi se u ponor te može biti poslije pritječe Plitvičkim Jezerima. Ta vrela presahnu svake godine. Jakost im je vode najjača u proljeću.

Pripovijeda se, da je kod tih vrela bila nekada crkva Sv. Đurđa, zato narod ide svake godine na njih u oči Sv. Đurđa u nadi, da će bolesni, koji se u toj vodi okupaju, ozdraviti.

Drugačije je s ponornim dalekim odviranjem, otjecanjem vode s Plitvičkih Jezera, za koja narod drži, da na sve četiri strane svijeta odviru ispod zemlje; to nije ni čudo, kad se zna, da u najvećem dijelu krša suša i oskudica vode svijetu često puta doteščava te se drži, da u cijeloj bližoj i daljoj okolini Plitvičkih Jezera voda od njih na sve strane odlazi (osim opisanoga vidnog otjecanja rijeke Korane i kozjačkog Ponora).

Evo ovdje nekoliko takih primjera i pripovijesti:

„Da voda Plitvičkih Jezera uvire (propada) i da je uvire mnogo, to nam svjedoči onaj jaki slap Kozjaka, što propada pod samim mlinom Dragića Grbića (uz Milanovo Jezero), a bit će tako i po drugim mjestima naročito za kišovitih dana, jer se i kod jedne spilje vidi da izbacuje vodu. Mi držimo, da su ponori obično pod slapovima, od kojih voda tu i tamo slabo otječe."[1]

U Kozjaku je napomenuti Ponorac, u koji ponire voda od Kozjaka, ali se u nj odmah i povraća, dok onaj pravi „Ponor" ispod kuća Perišića odlazi zauvijek ispod zemlje Bog zna kuda, ako ne izbija opet gdjegod u donjim jezerima, u Barića Pećini kod Petrova Sela Ličkog ili u Kukuruzovićevoj Pećini na Vagancu.

Jaruga Suvaja ili Kukuruzovićeva Jaruga (u Vagancu) izbija iz Mokre (Kukuruzovićeve)-Pećine velikom snagom samo za nevremena i to iz onoga jezera unutra. Sudi se, da sva ta voda dolazi podzemno iz Plitvičkih Jezera te se nakon kratka toka od $^1/_2$—$^3/_4$ km slijeva sdesne strane u Koranu blizu Ciginovac-mosta.[2]

Za potok Suvaju i vrelo Kamenicu (u Grabovcu južno od Rakovice) pričaju, da dolazi iz plitvičke okolice, jer kad u gorskom plitvičkom kraju kiša padne, onda iz toga izvora izvire mutna voda.

[1] D. Hirc, Ogulinska okolica s osobitim obzirom na podzemnu hidrografiju, „Narodne Novine", 1895.

[2] Drag. Franić, Poziv na sabiranje hidrografskih podataka, 1898. — Priopćio Kojo Jerković, ravnajući učitelj u Vagancu.

Jakost izvora Suvaje velika je; voda na više mjesta znatnom silom napolje ključa izbacujući dosta krupno kamenje, slično kamenju te okolice.

Govori se, da u izvor Velike Jasenice (Jesenice) dolazi voda iz Plitvičkih Jezera. Jasenica ima boju vode kao Plitvička Jezera, stoga neki vele, da i ona dolazi od Plitvičkih Jezera. U izvor Male Jasenice dolazi voda iz mjesta Dobra, a u Blata Jezero iz mjesta Stajnice, iz potoka „Crnac". — D. Hirc[1] opet tvrdi: „Kod Jezerana teče Crnački Potok, koji na više mjesta uvire i o kojemu sam od (god. 1892.) čuo, da je u savezu s Plitvičkim Jezerima, ili da je jedan njihov odtok."

Za Suvaju (vrelce i jaružicu) u Krbavici vele, da „kada Plitvička Jezera nabujaju, onda i ona izađe i traje obično do kolovoza".

Dok s bure ne počne kiša padati, ona ne izlazi. Desi se, da se Suvaja po cijelu godinu ne pokaže, ali to je rijetko kada. — Zimi dođu tamo katkad i divlje patke, s proljeća čaplje. Po barama se zadržava po gdjekoja roda i ždralovi.[2]

Zelena Pećina izvire blizu Bunića, ali se ne zna otkud dobiva vodu, no udari li 3 dana uzastopce s bure škropac, odmah „poplav hržička" bujno raste. Pada li kiša s juga, Zelena Pećina ne buji.[2] Iz Zelene Pećine, kada udare velike kiše s bure, ide zelenkasta voda slična vodi u Plitvičkim Jezerima, stoga se pogovara, da ta voda dolazi iz Plitvičkih Jezera.

Narod drži, da nepresušivo Pećina Vrelo (kod crkve u Zalužnici) dobiva svoju vodu od Plitvičkih Jezera i da mu se voda sabira unutrašnjim iscjeđivanjem okolnih brda. Pećina Vrelo nikad ne presuši a neprestano daje vodu. Voda je Pećine Vrela zimi toplija a ljeti mnogo hladnija. Misli se, da ta voda odvire u sinačku općinu ili u Škare u Bukarinovac-bunar.[3]

Mladež po običaju dolazi o Varicama na ta vrela i donosi po koji pladanj varice, koju tamo uz obično pjevanje i igranje „užije". — Ljepše to veli Đ. Panjković za selo Krbavicu: „Na vrela, jaruge i bunare nose ‚varicu' t. j. smjesu od pšenice, graha i kukuruza. Ta se smjesa meće kuhati na Sv. Varvaru u veče; na Sv. Savu prije dana nose u kraljači (drven sud) nešto te varice na određeno mjesto kraj vode, gdje se sastaje više mlađega svijeta. Tu kušavaju jedno drugomu varicu te jê bacajući u vodu i na zemlju triput govore: Ovo ptičici u gorici, ovo ribici u vodici. Tu malo poigraju, operu kraljače, u kojima su donijeli varicu te u njima ponesu vodu za nalijevanje varice, koju podgriju i za ručak na Sv. Savu (u oči Sv. Nikole) jedu".

---

[1] Lika i Plitvička Jezera, str. 136.

[2] Drag. Franić, Poziv na sabiranje hidrografskih podataka, 1898. Priopćio: Đuro Panjković, učitelj u Debelom Brdu (u Krbavi) i Danilo Đ. Hinić.

[3] Drag. Franić, Ibidem, priopćio Draže Diklić, učitelj u Zalužnici.

U selu Otočkim Doljanima je „Kipina", koju drže da odvire iz Plitvičkih Jezera. Crna Rijeka naime, koja teče pokraj Ljeskovca, ima jedan odvirak, koji iza kratkoga tijeka od vrela odmah ponire u zemlju te ispod zemlje teče sve do Dugoga Dola, gdje se čuje na jednom mjestu pod zemljom kako šumi (žuborenje vode). Odatle optječe „Vrbičku Goru" i slazi u jednu dolinu, gdje tvori malo jezero, a 20 m dalje tvori drugo veće jezero. Ova se oba jezera zovu „Vrbice" t. j. Mala i Velika Vrbica. — Pripovijeda se, da je tamo dolazila vila i kupala se u gornjem jezeru (Maloj Vrbici). Kada je neki momak to opazio, privuče se u isto vrijeme, kad se vila kupala, i ukrade joj krunu (kapu), koju je metnula izvan jezerca. Kad ona to opazi, stane moliti momka, da joj dade krunu, ali on reče: „Ako ćeš me poljubiti, dat ću ti krunu". Međutim je njezine drugarice zovnu iz obližnjega gaja, neka ide brže, jer će naskoro car zasvirati pa ako je ne bude u okupu, ne će je nikada više ni biti. Vila se zabavi s momkom moleći ga, da joj vrati krunu; car zasvira a ona se od žalosti pretvori u veliku vrbu.

Kazuju, da je ta voda bila veoma ljekovita, a i sada je veoma zdrava i ljeti tako studena, da se jedva može piti; smještena je u lijepoj dolini u Vrbičkoj Drazi, koja je sa sviju strana okružena šumom a više nje uzdiže se glavati kamen, o kome se mnogo priča. — Sada je oko izvora metnut zid te je kao zdenac (bunar) i zove se Kipina. Kipina nikad ne presušuje. Ljeti, kada sve druge vode presuše, ona otječe i na nju idu po vodu u bačvama iz tri sela t. j. iz Doljana, iz Škara i ća iz Zalužnice. Iz toga zdenca (bunara) otječe voda i nasred sela „Doljani" ponire. Ne zna se, kud odlazi. Jedni hoće, da teče u Gacku, drugi vele, da ide u Sinac, a neki kažu, da ide odmah u Jadransko More:

> „Onamo, onamo, gdje talasno more
> I hridi vječno se bore".
>
> Kostelnik.

Sada ćemo razjasniti: zašto i kako može voda podzemno odvirati i teći.

F. Najbitnije pojave krša u prirodi i u literaturi (sa posebnim opisom Baraćeve Spilje).

a) Postajanje krša, njegovih pojava i biljega.

Ephphetha![1]

Plitvička Jezera nalaze se u krševitom kraju, stoga je od potrebe, da se s postanjem krša i njegovih najočitijih pojava i biljega

---

[1] To znači: otvori se ili budi otvoren t. j. predaj se vodi, studeni kamene! Effeta je imperativ aramejske riječi (glagola), koja je ušla u Sv. Pismo.

ovdje barem letimice upoznamo, da nam postanje i opstanje Plitvičkih Jezera bude jasnije i razgovetnije.

Djelotvorne iskone (tektoničke) sile tvoreći koru i stežući zemaljsko površje (zemaljsko lice) u obliku nabora isprevijaše ga, izlomiše i razmetnuše te od njegove prvotne okrugline stvoriše cijele gorske povore: uzdizine i utline t. j. gorje i razgorje ili razdoline. Ti su geološki događaji ili nabiranje (boranje) zemaljske kore njene kamene slojeve isprelamali, rastresli i zdrobili. Uz zemaljsko boranje (stezanje i trešnje) trga vapnene slojeve još i zemaljsko nutarnje odisanje (odušivanje), koje se zbiva vulkanskim provalama ili vulkanskim riganjem. Tako su dakle vlastite nutarnje sile (endogene) ostavile iza sebe kamene rasjeline, provalije i pukotine (lithoklase).[1]

Lomljenje kamenja ne potječe samo od nutarnjih djelotvornih sila (t. j. endogeno), nego ga proizvode i vanjske sile (t. j. ono biva i exogeno).

Uzdušne vode (padaline) razijedaju, rastapaju, rastvaraju i raščinjaju neposredno sve rude na zemlji (na koje padaju), jer ih mogu razlučivati ili rastavljati na njihova počela lakše ili teže, sporije ili brže t. j. prema njihovim sastavinama, rastopivosti i rastvorivosti.

U kršu je najobičniji kamen vapnenac, koji čini često cijelo gorje velikoga opsega[2] sa svojim blizancem: dolomitom.[3]

Vapnenac je kemički sastav iz kovine kalcija (CaO) i ugljične kiseline (CO_2). — Spojevi kovina s ugljičnom kiselinom zovu se karbonati, po tome se i vapnenac zove kalcijev karbonat ($Ca\,CO_3$) sa 56 dijelova vapna a 44 ugljične kiseline uz različne preinake (uz Ca male množine Mg, Fe, Mn).[4]

Dolomit je spoj magnezijeva i kalcijeva karbonata ($MgCa\,[CO_3]_2$) sa 30·5 vapna, 21·7 magnezija, 47·8 kalcijeva anhydrida ugljične kiseline; ovi se sastavi raznolično mijenjaju[5] te može dolomit za $^1/_3$ i cijelu polovicu imati u sebi manje vapna od samoga vapnenca.[6] — Ima vapnenaca i dolomita, koji se jedva razlikuju i lako zamjenjuju.[7]

---

[1] Walther von Knebel, Höhlenkunde mit Berücksichtigung der Karstphänomene, „Die Wissenschaft" 1906., str. 6. i 20.

[2] Dr. G. Tschermak, Lehrbuch der Mineralogie, 4. Aufl., Wien 1894., str. 438. 9. i Naumann-Zirkel, Elemente der Mineralogie, 15 Auflage, 538.

[3] Dolomit je prozvan po francuskom mineralogu Dolomieu, koji je prvi tu vrstu kamena odredio (god. 1791.).

[4] Naumann—Zirkel, ibidem, str. 536. i Rosenbusch, Mikroskopische Physiographie der Mineralien u. Gesteine, str. 98.

[5] Dr. G. Tschermak, ibidem, str. 440.

[6] Roth, Allgemeine u. chemische Geologie, II., str. 631.

[7] Credner, Elemente der Geologie, str. 200.

Vapnenac i dolomit dosta su meki. Tvrdoća vapnenca je poprijeko 3 a specifična težina[1] (gustoća) 2·7.[2]

Dolomit je tvrđi od vapnenca; tvrdoća mu je 3·5—4 a specifična težina (ili gustoća) mu je 2·9,[3] a i ne rastapa se lako kao vapnenac. Vapnenac i dolomit dosta se lako mrve i drobe u prah.

Među karbonatno kamenje broje se također gotovo svi talozi od kalcita (vapnenjaka), dolomita i njihova mehaničkog spoja, u kome se često nalazi znatna množina gline, ilovače, pijeska i dr. To je sve od vapnenca, jer nijedan vapnenac nije kemički posve čist, nego pri njegovu rastvaranju ostaje i nerastvorenih čestica[4] — eluvium, kao ilovača, zemlja crvenica (terra rossa), pijesak i dr.[5] — Kemičkim rastvaranjem luči se dakle kamen u rastopinu ili rastok i nestopljeni ostatak (talog, residium). Pri tome moramo osobito istaći, da je *vodeno otapanje kamenja veoma lagano.*

Dr. Reitlechner je u Ugarskom Starom Gradu (Ung. Altenburg) i drugdje analizama pronašao u čistom vapnencu iz krša 80—97% uglično-kisela vapna (Kohlensäuren Kalk), 1—5% željeznog oxyda (Eisenoxyd) i ilovače (Thonerde), 1—½% kremene kiseline (Kieselsäure) i 1—10% nerastvorina.[6]

Svako je gorje izvrženo neprestanom utjecaju raznovrsnih vanjskih (exogenih) sila i prilika, poglavito uzdušnih padalina (kiše i snijega), kojima i najtvrđe kamenje podliježe. Tome je utjecaju osobito podan vapnenac i dolomit. — Dolomit se također vrlo lako kala i krši, prilično je mek, pa se stoga lako mrvi u prah,[7] kao što je već i naprijed napomenuto, a to je od poglavite važnosti za postanje Plitvičkih Jezera. Vapnenjačko kamenje zove se i klastično,[8] jer radi svoje velike raspucanosti i krkosti vodu lako grca i time daje neposredni povod za stvaranje krša.

U kršu je veličajna podzemna poslovnica i posao vode; taj se rad zove: korozija[9] ili raskvasivanje, izijedanje, rovanje, razdi-

---

[1] Specifična težina kojega tijela računa se po kubičnim centimetrima prema specifičnoj težini vode, od koje 1 kub. centimetar teži 1 gram.

[2] Andreás Arzruni, Physikalische Chemie der Krystale, Braunschweig, 1893., str. 161.

[3] Idem, ibidem.

[4] Penck, Über das Karstphänomen, „Schriften des Vereines zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien", 1904., str. 19.

[5] Cvijić, Das Karstphänomen, Wien 1893., str. 234—240.

[6] „Zeitschrift d. deutsch-öster. Alpenvereins" 1881., str. 26.

[7] Dr. Fran Tučan, Naše kamenje, „Zemljopis Hrvatske", 1909., knjiga II., strana 46.

[8] Izvedeno iz grčke riječi κλάω: kršim, lomim, a po tome κλας-τος: razdrobljen, raskidan.

[9] Od lat. riječi corrodo, ere : glodati, rovati, prodirati.

ranje i prodiranje t. j. geološko vjekovno polagano: prolizivanje, proglodavanje, progrizanje, žuljanje, razdiranje, ispiranje, isplakivanje i dubljenje (udubljivanje).

Riječ „krš“ sadržaje u sebi cijelo svoje bivstvo i oznake mu, a to je tvrdi, ali krki, krti kamen-vapnenac, koji se radije krši i lomi, nego što se previja, dere, brije i gladi. Krkost vapnenca je uzrok njegovoj raznostranoj i raznolikoj raspucanosti. — Raspucanost vapnenca prouzrokuje opet, da se vapnenac svakoj vodenoj kapi, koja s njime s ugličnom kiselinom u dodir dolazi, rado podaje i otvora, da jê upija, guta i uživa ne sluteći, da se tim uživanjem troši, razara i propada. Vapnenac primajući vodu u se predaje joj se na milost i nemilost, te ona u njemu prema svojoj množini, smjeru, snazi i kemičkoj jačini sve pojave krša i njegova kršenja dosta lako pravi. — Najočitija oznaka krša je njegov istovetni izričaj „grîč“, „grîč“ i „kȓč“, što znači: velika kamena vrlet u strmini i ravnici.

Krš je poznat po cijelom svijetu i u svim geološkim tvorbama od silura do danas,[1] ali hrvatskomu kršu uz Jadransko More nema nigdje premca u sastavnoj čistoći i vanjskoj goloti kamena vapnenca.[2] Tu je srce „krša“, koja riječ potječe od indoevropske riječi gers, ghers:[3] okorjeti, stršiti, pust biti; kerc, kers: nakostrušen, mršav, propao; grid: potrebit biti, čeznuti. — Grčki je: χέρσος, ον: pust, suh, tvrd kamen (protivno od vlažan, mokar), ili: bezvodan, neplodan, gol; talijanski je: carso (craso) a njemački: Karst. — T. Maretić misli, da je i u riječi Krka (rijeka) isti korijen kao i glagola: krčati, koji je također onomatopoetičan.[4] To su dakle značenja „krša“ po njegovoj bitnosti i obliku.

Pri običnome tlaku i toplini rastvara se (luči se) kemički od vapnenca ($CaCO_3$) u 10.000 (ili 100) dijelova (težine) čiste vode gotovo $^1/_4$—1 dio, ako li je u vodi uglične kiseline, onda oko 10 dijelova[5] ili 10—12 dijelova (težine); od dolomita ($MgCa[CO_3]_2$) u 10.000 (ili 100) dijelova vode i uglične kiseline rastvaraju se 3 dijela.[6] Otuda i dolazi ona znatna množina kalcijeva i magnezijeva karbonata u svim naravnim vodama,[7] koje i u našim krajevima u

---

[1] Cvijić, ibidem, str. 327./8.

[2] Schollmayer—Lichtenberg, Wasserversorgung im Karstgebiete, „Mitteilungen des Musealvereines für Krain“, Laibach 1907, str. 124—6.

[3] Fick, Vergleichendes Wörterbuch der indogermanischen Sprachen. Göttingen 1909.

[4] Imena rijeka i potoka u hrvatskim i srpskim zemljama, „Nastavni Vjesnik“ I., 1893. god., str. 7.

[5] J. Roth, Allgemeine und chemische Geologie, I. 48.

[6] Naumann-Zirkel, o. c., str. 381. i Tschermak, o. c., str. 293.

[7] Kayser, Lehrbuch der Allgemeinen Geologie, Stuttgart 1905., str. 240.

vapnencu kamenu prave čudesa: spilje i pećine, cijele rijeke „ponornice“ i druge pojave u kršu: ponikve, vrtače, doce, korita, drage, doline i polja. Oskudica vrela i vode, pak suša i poplave, — sve to zajedno jest „krš“, „koji je samo posljedica vodenoga osovnoga ili vertikalnog propadanja u kamenu vapnencu. Raskvasivanje, izijedanje, rastapanje i prokisivanje kamena vapnenca, što čini vodena korozija (razdiranje) u kršu, označuje se: $H_2O + CO_2 + \mathbf{CaCO_3} = [CO_3]_2 H_2Ca$.

Uzdušne vode u prirodi čiste nema, jer je u vodi obično više ili manje drugih primjesa, koje joj još rastvornu snagu povećavaju, a to je u prvome redu uglična kiselina (CO_2). U uzduhu ima malo uglične kiseline (0·03%) pa jê kiša i snijeg iz uzduha malo dobivaju. Kad uzdušne vode na zemlju panu i u razmekšano, raskvašeno (prokislo) tlo uđu, gdje se organički život stvara i rastvara, tu se voda nategne i nagrca (nakrca) uglične kiseline te kroz nebrojene rasjeline, pukotine, procjepe i šupljine prokapljuje u nutrinu svakoga kamenja pak u njemu vijekom ruje i snuje, raščinja, razvaljuje i samostalno gradi.[1] Velika raspucanost (Zerklüftung) vapnenca jest upravo obična pojava.[2]

Raspucanost vapnenca, a ne sam sobom kamen-vapnenac, prouzrokuje, da voda kroza nj prokapljuje (prolazi), stoga je naravno, da su položitiji vapnenasti slojevi manje kršni nego uspravniji, jer brzo kemičko rastvaranje stvara brže i veće šupljine u kamenu vapnencu.[3] To je također uzrok, da se odviranje vode nad zemljom ne može redovito razviti. — Već je Hacquet[4] usporedio krš sa Arapskom starom te je očito izjavio, da je kršu Pugeološki uzrok u raspucanosti vapnenca kamena i u njegovoj prokapljivosti. To isto tvrdi i prof. dr. L. Car.[5]

I najmanju rasjelinu, puč i strijeku od pukline (napuklost) u vapnencu kamenu nalazi voda (H_2O) i kao da joj kuca i viče: ephphetha t. j. otvori se i podaj se, da u tebi nađem posla i da u tebi počnem ugličnom kiselinom raditi: dražiti te mekšati, izijedati, griskati, dubiti i putove otvorati kemičkim i mekaničkim načinom. Kamene puči uglična kiselina (CO_2) u vodi naime raskvasuje, umekšava, da se kameni okrajci raskisele ili raskvasaju (prokisnu, prozuknu) u rastopinu ili rastok: kalcijev karbonat ($CaCO_3$). Tako raskvašene ka-

---

[1] Kayser, ibidem.

[2] Gruner, Grundriss der Gesteins und Bodenkunde, Berlin 1896., str. 285.

[3] Grund, Die Karsthydrographie, Wien 1903., str. 172 3.

[4] Physikalisch-politische Reise aus den Dinarischen durch die Julischen, Carnischen, Rhätischen in die Norischen Alpen im Jahre 1781. und 1783., I. Theil, str. 136.

[5] Die Plitvicer Seen und die angrenzende Gebiete. „Agramer Tagblatt“, 1898. Nr 174., str. 5.

mene puči lako se dalje ruju, prošupljuju i otvoraju na sve moguće načine. Voda dakle, kad udari, razmoči kamen vapnenac, veže se s njim u vapnikov kis CaO, stvara ga u rastopljeni ili raskiseljeni vapnenac, u kalcijev bikarbonat, $(CO_3)_2\,H_2Ca$ te čini da teče t. j. da taj vapneni rastop (rastopina) dalje krklja, da dalje izijeda i da dalje probija, što bez prestanka u kršu biva. Voda dakle prolazi sveudilj sve dalje kroz kamen vapnenac, doklegod u njoj traje ugljične kiseline. Koliko se pak gubi kemička snaga prodrle vode, toliko se ona neprestance nadomješta novom vodom, što pridolazi, pa neizmjernom duljinom trajanja takva vodenoga djelovanja.[1]

Voda kamen vapnenac progriza, izlužuje, isplakuje, dere i krši najviše na njegovu površju[2] i u njemu ostavlja iza sebe, kudgod prokapljuje ili provire, na sve strane maljušne šupljinice i rupice. Vjekovitim izijedanjem, ispiranjem, izderavanjem i razjazivanjem postaju te šupljinice sve veće i veće, dok su god svi uvjeti za to na okupu, te na mnogo mjesta nastaju od neznatnih prvotnih raspuklina kamenih cijeli riječni ponori, grla i ždrijela, strahoviti jazovi i bezdani kao i veličanstvene spilje i pećine pa milovidni doci, drage i dolovi. Kad pak voda potroši svoj motor, svoju ugličnu kiselinu, ili kad dođe i udari na tvrđe i neprokapljivije tlo (kamen), okrene ona sa svoga osovnoga ili strmenitoga puta pa teče postrance položitijim i ravnijim smjerom, koji je izvodi k svijetlu božjemu, na ljudski vidik kao prirodnu blagodat ne samo po ravnim dolinama i poljanama nego i po visokim krševitim krajevima. To nam bjelodano potvrđuju i visoka vrela u Velebitu (u visini otprilike 700 m), naročito ono vrelo ispod samoga vrha Visočice kao i morske vrulje uz cijelu hrvatsku obalu Jadrana.

Voda, što se skapava i polagano cijedi kroz kamene puči, rasjeline i raspukline, male je snage, jer joj je poglavito i jedino kemičko djelovanje (korozija). Veći vodeni slijevci i vruci imaju veću snagu te osim kemičkoga rastvaranja rade i mehanički (erozijom) valjanjem gruja, piljaka i pijeska osobito u širim pećinastim prostorijama, gdje se često puta uzvrte i vrte,[3] te po dinamičkom i statičkom zakonu spojenih cijevi na sve strane deru, žlijebe i dubu, dok prostrane samotvore dvore ne otvore.

U spiljama i pećinama i u svim zatvorenim prostorima (kao što su male sobe sa puno čeljadi, podrumi, rudarski rovovi i t. d.) za-

[1] Heim, Ueber die Verwitterung im Gebirge. Basel 1879.

[2] Grund, o. c., str. 173.

[3] To Knebel (Höhlenkunde, str. 42.) zove erozijom (po smislu riječi vortex: vir). — Riječ erozija latinskoga je izvora od: erosio i erodo (ere) t. j. rivati, rovati, odirati (brijati).

dušljiv je uzduh. Kisik se uzdušni tu vrlo brzo troši te spadne od 21% na 15—13%, ali za to raste uglična kiselina, koja vodi pomaže po pećinama raditi i kopati. K tomu mora biti i povoljna rastvornost vapnenca kamena pa dovoljno vode, jer što je vapnenac čistiji a vode s ugličnom kiselinom više, to se on lakše raskvasuje i izijeda. Zato i jesu neki krajevi obilni spiljama a drugi opet njima oskudijevaju.

Zasukani smjer (zasukanost), oblik i veličina spilja i pećina stoji do smjera i opsega raspucanosti i mrvljenja kamena vapnenca.[1] Stoga pravo veli Hirc, da se neke spilje ističu prostranošću, neke ulazom i duljinom a neke osobitim oblikom. Ima pećina tijesnih i kratkih, a ima ih prostranih i na kilometre dugih. Time smo dosada razjasnili, kako spilje izvrtava i kopa voda, što kaplje (dakako osovnim smjerom) i voda što prelazi u položitiji smjer ali jaki tok. Prva vrsta jesu obično spilje kapnice sa sigom (Sickerwasserhöhlen), a druga vrsta jesu spilje ponornice (Flusswasserhöhlen), koje su bile ponajviše riječna korita ili su još i danas.[2]

Spilje ponornice i rijeke ponornice jesu najočitiji prvotni znakovi, māće i biljezi u srcu, u nutrini (krša). Ti znakovi izbijaju u različnim drugotnim (sekundarnim) oblicima na lice i obličje krša počevši od onih najmanjih rupa i svrtaka do prostranih provalija, duliba i dubrava kao i do znatne množine dolina i nekolicine polja, koja nijesu tektonskoga postanja. Ponorne spilje i rijeke ponornice jesu dakle starije nego ponikve, doci i ostali izvanji oblici „krša."[3]

Geološki govoreći: spilje su vrlo mlade, ali je ta mladost u razmjeru računanja s našim sadašnjim povjesnim vremenom vrlo, vrlo velika t. j. stara.[4]

Spilje kapnice su češće i ljepše a pune su tvorevina od sige te ih ljudstvo rado pohodi i razglėda, jer je do njih mnogo lakše doprijeti nego do goletnih i strahotnih spilja ponornica.[5]

Spilje se po toplini dijele na spilje obične topline (smalo manjom toplinom od vanjske) i na ledenice sa snijegom i ledom. U ledenicama se po zimi nagruvani snijeg i smrznuti led ni ljeti ne otopi, nego se i preko ljeta zadrži osobito na sjevernoj i sjeveroistočnoj strani brdâ[6] te je prava blagodat za krševite visoči, gdje bi se bez njih od žeđi ljeti moralo skapavati. — Spilje i pećine imaju također i svoju zasebnu, stalnu floru i faunu, ili im flora i fauna traje samo

[1] Knebel, o. c., str. 45.

[2] Knebel, ibidem, str. 48./9., 52., 117.—119.

[3] Idem ibidem, str. 135.

[4] Idem, ibidem, str. 140.

[5] Idem, ibidem, str. 50.

[6] Knebel, o. c., str. 184.—190.

neko vrijeme; u njih se je nekada lov i grabež snosio. Od svega su toga najbolji tragovi: kosti, koje se često i zasedrene nađu.

Ako se spilje i pećine[1] stvaraju u kamenju raznolike tvrdoće i ako ih još rastavi druga koja vrsta kamena, onda je naravno, da se voda tekući lako zaustavlja i sakuplja u jezera, dok gdjegod ne prodre pregrade i zapreke te se i ispod zemlje survava u dol poput rijeke bujice. Tako nastaje vremenom čitavi niz kotlina, koje mogu biti i jedna nad drugom. U nekima ima još ponešto vode a druge su opet suhe, sve su pak spojene uskim strugama, previjama i klancima, koje voda teško izijeda, glođe i dere a lako zatvora, kad jaki osovni tlak (mlaz) vode na uspor (nauzgor) udari te slabije postranične vodene prolaze sustavi. Tako mogu po dva i po tri jezerca jedno iznad drugoga nastati, što se u vapnenim gorama također i događa kao na pr. Kukuljansko Jezero. Ovamo pripadaju i vrela na prestanke. — Vrela na prestanke i skočac vrela povraćaju se svaki dan u redovito vrijeme, ali i svake godine ili nakon i duljega razmaka godina.

Svodovi podzemni od kamena poput stupova i lukova podržavaju nutarnje tvorevine krša, da se ne zarušuju i da čuvaju pod zemljom otvorene svedene struge. U podzemne prodore i šupljine još i sada voda ponire (ili ne ponire više). Voda im obično dolazi od sadašnjih nadzemnih gotovih dolina i polja, koja mogu biti nastala od prosjedanja i provaljivanja svodova nutarnjih šupljina. Doline i polja mogu biti također i drugoga zametka i to od tektonskoga iskona (postanja) ili boranja zemlje.

U kršu ima sigurno i vodenih točila (potoka), koja pod zemljom nastaju (izviru) i pod njom se gube (uviru). — U kršu nijesu rijetkost ni take šupljine, koje se brzo naliju i brzo suhe ostaju. Kad je sušno doba i kad je malo vode, grču one, gutaju i proždiru vodu, a kad ima obilje vode, i kada je poplava, onda opet vodu rigaju i izbacuju; to su „estavelle“ i inverzije[2] ili virovi, vrtlozi. — Fr. Hauer[3] tumači to jednostavnim vodenim tlakom, gdje se podzemne šupljine dese pod vodom ili s vodom s jedne ili dvije strane. Dok voda za velikih kiša dolazi sa visina, onda se na

[1] Riječ „spilja“ ili pogrješno: špilja (spila) — grčkog je izvora od σπιλάς, ἀδος te znači stijena ili klisura uz vodu (more ili rijeku), koju voda izijeda i dube, prošupljuje. Šuplja klisura zove se σπήλαιον, τὸ (σπέος, σπῆλυγξ), ili latinski: spaeleum, spelium (Passow, Handwörterbuch der griechischen Sprache). Gotovo istoga značenja jest i: pećina, koja dolazi u pjesničkom smislu (τὸ ἄντρον-antrum).

[2] Od lat. riječi inverto, ere: obrtati ili obrtanje t. j. vertex, vortex, što znači: vir.

[3] Berichte über die Wasserverhältnisse in den Kesselthälern von Krain. Österr. Touristenzeitung 1883. Nr. 4.

nižim mjestima voda diže, ako li na višim mjestima voda presušuje, onda na nižim mjestima slabi t. j. uzmiče, pada.

Takav primjer imamo u Balatinu potoku na Osiku Ličkom. „Pod koritom Balatina ima više izbojnih vrela, koja izbacuju riganjem podzemnu vodu, u kojoj se nalazi posebna vrsta pijora i čikova. Znamenito je kod toga potoka, da voda pri koncu srpnja svake godine ponire šûmom u ista ta izbojna vrela. — Balatin je ljeti na nekim mjestima hladan a na drugima topao; zimi se mjestimice smrzne, a na nekim mjestima nikada“.[1] „Jedan te isti ponor ili ždrijelo može dakle jedamput vodu izbacivati a drugi put gutati.“[2] — I kod primorskih vrulja (na pr. u Sv. Jurju, kako mi kazivaše tamošnji trgovac Šime Vidmar) desi se, da se ponajviše ljeti posve izgube, te kada opet dođu (obično za nevremena), onda im je 2—3 dana voda slana.

Taj je pojav osobito značajan za naše more i Primorje, gdje je posvuda poznat kod imenom „vrulje“, koje za obilja vode na kopnu uz obalu vrû a za suše iščeznu kao evorzije,[3] od kojih su osobite one, gdje obale žderu more i vraćaju ga natrag; taj proces vrši se vrteći neprestano. Takova su dva morska ponora između Sv. Jurja i Novoga.[4] To su morske spiljne pijavice. — Evorzije zove Eckert[5] one erozije, što ih voda naokrug se vrteći proizvodi. To je jednostavno mehaničko djelovanje vode, koje bi se moglo opažati i pri postanju mnogih naših ponora i spilja. Evorzija bi dakle mogla uistinu biti ponajprije izdubljivanje ponora.

Kao što uz gorsku krševitu obalu u moru imamo naziv „vrulje“, tako po Velebitu imamo naziv „rúja“, a to će biti po svoj prilici pokraćeno od „vruja“, „vrulja“ t. j. mjesto u gori, gdje voda izbija ključajući i rujući, da se to opaža, dok vrelo izlazi i milji neopazice.

Podzemna voda, što se u svome toku kroz pukotine sve više sakuplja i tekući svoj korozivni (razdorni) rad nastavlja sve dotle, dokle gdjegod poput cijelih potoka i rijeka na vidik ne iziđe (kao na pr. Slušnica kod Slunja i neke druge rijeke), jest od velikoga zamašaja po krševite krajeve, jer „kaplja po kaplja eto Morača“. Takovi izvori, potoci i rijeke često puta opet propadaju i poniru u zemlju, da se nanovo gdjegod ukažu ili da se posve s vida izgube,

[1] Drag. Franić, Poziv na sabiranje hidrografskih podataka, 1898. Priopćio Nikola Zastavniković, rav. učitelj u Osiku Ličkom.

[2] Dr. Rikard Schubert, Geologija Dalmacije, Zadar, 1909. str. 163.

[3] Od lat. riječi everto ili evorto, ere, što znači: uzbijati, suzbijati, podbijati, eversio: suzbijanje.

[4] Dr. Stjepan Vuksan, Fenomenalni oblici Krasa u hrvatskom primorju strana 44.

[5] Ueber die Erosion der Pflanzen in dem Kalkgebirgen, str. 12.

dok im opet kakva unutarnja ili vanjska sila i tamo na put ne stane i trag ne zamete. Tada voda opet nanovo svoj rad počinje i počinjat će ga, dok krša posve nestane, dok se sve ne izravna, kao što to umno reče Mojsisovics.[1]

Živa sila podzemne vode neprestano ruje i otvora podzemne nove žljebe i korita, jer se po koje staro podzemno korito zaspe rušenjem zemlje i kamenja ili potresom pa voda mora da stvara novo podzemno ili nadzemno korito.[2]

Krševito tlo uvijek postaje i prestaje,[3] ono je u vječnoj mijeni (po geološkom vremenu).

Penck[4] računa, da se za 10.000 godina krševito gorje snizuje za 1 m, te u vjekovnom vremenu biva krševitosti („Verkarstung") sve manje. I kamen dakle prolazi, izijeda ga glođući zub vremena, a kŕš sam sebi potkopava život i zakreće glavom, jer teži, da napokon postane „krâs". Krša apsolutno nestaje, ako se sada relativno nanovo i pojavljuje.

Posvemašnji podzemni rad vodeni od veće je česti kemički (korozivni, razdorni) nego mekanički (erozivni, odirni), ali je voda, što teče, poglavito erozivna. Po tome se ne može općenito reći, da li voda u potocima i rijekama ponornicama spilje i pećine više zanosi ili raznosi, jer se jedno i drugo događa prema prilikama.

Ona mjesta, kuda voda cijelim vidnim tokom u zemlju odlazi, zovu se obično **ponori** (grla, ždrijela). Ponori su većinom posljedica mekaničkoga djelovanja vode t. j. erozije. Slijevanje i udaranje vode i nanosa razjažuje, raširuje i raskopava ponore ili ih razvaljuje i zatrpava (nanosom aluvijalnim). Desi se, da voda i nove ponore progriza i time od jednoga zla dva napravi osobito u obrađenim poljima i livadama. Stoga će i naša riječ „ponor" biti onomatopoetična i istoga značenja kao grčko πονηρός, α, ον ili πονηρία, ἡ[5] t. j. trud ili muka, kina, slabo stanje, slaba narav, zlo, propast: i po vodu, koja mükom pod zemlju odlazi, i po narod, koji gleda, kako mu taj dar božji pred očima propada. Nije dakle čudo, da se već kod Grka[6] nalazi vijesti o ponorima i rijekama ponornicama (Herodot o podzemnom toku Lykos-rijeke, Pauzanija o Alpheju i Strabon

---

[1] Tietze, Zur Geologie der Karsterscheinungen, „Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt" 1880., str. 755.

[2] Penck, Über das Karstphänomen, ibidem, str. 29.

[3] Kurt Hassert, Montenegro, „Peterm. Mitth." 1895. Ergänzungsheft 115.

[4] Über des Karstphänomen, ibidem, str. 19.

[5] Passow, Handwörterbuch der griechischen Sprache ῥω ννύω, ῥώννυμι znači: jačati se (do neke mjere) i jačajući moriti se. „Ne roni blaga" — kaže se, kad se preko mjere na blagu (marvi) radi.

[6] Neumann-Partsch, Physik. Geog. von Griechen land, Breslau 1885. str. 254

o katavothrama[1] Kopais-jezera. A kako samo i naš Mirko A. Jurkić lijepo pjeva o ponoru Bistrice:

Sad se pjeniš, šumiš, pljuskaš,
Ko da želiš nadvladati
To klisurje, silnu goru —
Zalud! moraš tu stradati.

Presta rad tvoj na vrh zemlje,
Al unutri ti obaraš,
Pokazuješ svoju silu,
Premda naše oči varaš.

Ali doć' će i to vr'jeme,
Kad ti sila sasvim stane —
Kad s' izgubiš na dnu mora:
Tvoga rada tu nestane.

T. Maretić[2] kaže: Veliki kroj rijeka i potoka ima svoje ime po različnim svojstvima na pr. po brzini, dubljini, toplini, po boji i t. d. Korijeni: ner, nor i nur imaju isto značenje kao lat. immergere t. j. da voda duboko ponire. — I *„ponikva"* po ruskom jeziku znači: verschwinden, abnehmen, versiegen, dakle voda, koja ponire ili je drukčije kako nestaje.

Ponori i svrtci, kroz koje voda u podzemlje propada, nijesu otvori pravilna oblika, kojima bi mogla voda lako otjecati kao u vidnim koritima, nego su to ponajviše pukotine u kamenitoj kori zemlje, koje zauzimlju veće površje i kojima voda kao kroz pregusto rešeto u podzemlje propada. Takove „vodene žile" razgranjene su i razvedene po različnim pukotinama u manjoj ili većoj podzemnoj visini, po spiljama i pećinama. Stoga i ima obično po mnogim podzemnim šupljinama jezeraca i kamenica, koje nikada ne presušuju. — Jame, bezdani i različne provalije imaju još i danas obično vode na svome dnu, stoga je velikā nesmotrenost, šteta i zlo po zdravlje ljudi i marve, da se u neke jame bacaju krepane mrcine (svakakve krepaline), koje otuda lako mogu dospjeti u pitka vrela i zdence. — Pukotine pokrite su često puta zemljom ili prudom te se ne bi ni znalo, da imade ondje ponora, kad ne bi bilo potoka. Onakav ponor, kao što je „Đulin Ponor" na Dobri kod Ogulina, koji ima oblik otvora poput velikoga tunela, rijetka je pojava na Krasu.[3]

Ponori (i bezdani) su dvovrsni i to jedni su: suvi ponori (i bezdani), koji su bez vode, pa živi ponori, koji imadu vode t. j. u koje voda vidno ponire ili ispod njih teče. Ima ponora, iz kojih

---

[1] Βόθρος, ὁ; βάραθρον, τὸ (novogrčki καταβόθρον): graba, jama, jaz, ponor, bezdan.

[2] Imena rijeka i potoka u hrvatskim i srpskim zemljama. „Nastavni Vjesnik" I., 1893. god., str. 14. i 18.

[3] Lapaine, Tekućice na Krasu. „Viesti Družtva inžinira i arhitekta", Zagreb 1891. br. 2.

se uvijek pare dižu, a to je najbolji znak vodene oduhe[1] (kao kod Prezida i Severina i kod velebitskih Oštarija).

Ima ponora, iz kojih struji hladan uzduh na površje; to dokazuje, da je ponor u savezu sa riječnom spiljom.[2] — U Sv. Jurju u cijeloj luci i sve do „Starigrada“ ima virova (vruljâ), koji i uzduh razgaljuju (razblažuju, rashlađuju) od vrućine po noći, dok se u isto doba tamo na pr. u Senju ne može spavati od vrućine.

* * *

Rastopina (rastop, rastok) kamena vapnenca ostaje po svome sadržaju i sastavinama nepromijenjena t. j. jednaka svome izvorniku (kamenu vapnencu) te se opet, čim se desi prilika, s vodom rastaje, od nje se luči, taloži se, gasne, tvrdne, mramori i kameni (kao vapnenac — u prilikama sige ili sedre). Kada naime vodeno prokapljivanje kroz kamen vapnenac bar toliko raspukline otvori ili razjazi, da kroz te otvore može uzduh prodirati (ventilirati) u podzemne izdubine (spilje i pećine), tada obično svršava donje kopanje i dubenje t. j. postanje (slog i veličina) spilja i pećina a dolazi samo njihovo nutarnje uređenje i kićenje raznolikim tvorevinama sige.[3] Po tome se vidi, da je osim vapnenca i vode — *i uzduh* t. j. kamena zatvorenost ili otvorenost, kroz koju uzduh prodire, od odlučnoga utjecaja na krševite tvorevine (osobito radi ishlapljivanja vode).

Voda, što se po spiljama sa svoda i sa strana na dno sacjeđuje, skuplja se obično na dnu gdjegod u jamicama, zvanim: kamenice. Ako se dese take prilike pod zemljom, da kalcijev bikarbonat (rastopljeni ili raskiseljeni vapnenac $[CO_3]_2\ H_2\,Ca$) dođe u dodir sa uzduhom, tada se ishlapljuje jedan dio uglične kiseline a kalcijev karbonat postaje neutralan ili gasan (gasi se) te se stane iz vode tajati, izlučivati se, taložiti i tvrdnuti, dok se posve ne smramori i ne skameni (u sigu ili sedru). Taj se razvoj (događanje) bilježi ovako:

$$[CO_3]_2\ H_2\,Ca = CaCO_3 + H_2O + CO_2.$$

Takim se načinom stvaraju od podzemnih vapnenastih kapi njihovim tajanjem rastopljenoga vapnenca najkrasniji uresi naših spilja i pećina t. j. njihovi musori, mosurovi[4] odozgo (zvani: stalaktiti) i odozdo (zvani: stalagmiti) pa i cijele litične prevlake i zavjese[5] kao i

[1] Dr. J. Cvijić: Izvori, tresave i vodopadi u istočnoj Srbiji. „Глас“ LI. Beograd 1896., str. 120. veli „odijala“.

[2] Dr. Stjepan Vuksan, Fenomenalni oblici Krasa u hrv. Primorju, Zagreb 1909. str. 38/9.

[3] Höhlenkunde, ibidem, str. 34.

[4] Mûsa je i ono, što iz drveta, iz mezgre kaplje (der Baumsaft, succus). To je tuđa riječ kao i mosor (rumunjska) i masura (turska) a znači kvrga t. j. ono, kada što meko tvrdne.

[5] Tschermak, c. c., str. 296. i Toula, Die Entstehung der Kalksteine und der Kreislauf des kohlensäuren Kalkes. „Vorträge des Vereines zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien“, 1891., str. 5.

sedra ili vapneni mačak, pršinac, kamen sedravac ili sedraš (Kalktuff), koji je pomogao stvoriti Plitvička Jezera i njihove divne slapove i podnjima pećine od sedre, „kojih ima gotovo oko svih Plitvičkih Jezera“.[1] Sedrene su pećine obično ispod vodenih slapova a obrubljuju ih vapnenjačke taložine. Knebel[2] drži, da se poprilici $^1/_3$ vapnenaste rastopine po spiljama poput sige hvata a $^2/_3$ da odlaze do vode temeljnice ili izdan-vode (Grundwasser), jer:

> . . . ništa bo ne gine vijekom:
> u novoj tvorbi stvara se životnim mlijekom.
>
> Tresić-Pavičić.

Svaka kaplja vapnene rastopine (rastopa ili rastoka), što po pećinama taja t. j. što se razlučuje u vodene kapljice, koje dolje sa stijena cure, kapaju, kapkaju, ostavlja iza sebe vapnene čestice, truncice, koje se međusobno hvataju, drže i mramore na različne načine i prilike. Vjekovni bezbroj takoga tajanja (Sintern) t. j. vodenih kapi i vapnenih čestica (trunaka) hvata se i raste sve više i više tako, da malo pomalo stvara odozgo one vite **curke ili musore (stalaktite[3])**. Vapnene kapi ostavljaju i ondje, gdje padaju, svoje maljušne trunčice, koji se opet i odozdo malo pomalo talože, dižu i rastu obično u obliku kakih stolova, debljih čunjeva **(stalagmita[4])**, dok se ovdje ondje gornje i donje stvrdnule i smramorene vodene tvorbe zvane „sìga“ ne sastanu i ne sudare te posve ne srastu poput najslikovitijih stupova i stupovlja. Između toga stupovlja i stijena često su se puta razapele ili uhvatile isto tako postale smramorene, naborane zavjese, koje mogu biti u najraznolikije nabore sabrane, pribrane i gusto poređane i to tako, da se po njima prelijevaju različne boje.

Gruner[5] lijepo kaže: **Siga**[6] (Kalksinter, Sinterkalk) se ledi u sitno i u krupno, u bijelo, žutkasto i prugasto, u koncentričnim oblicima od izlučenoga, rastopljenoga vapnenca, koji se ishlapljivanjem vode hvata po šupljinama vapnenastoga gorja i to kao stalaktiti, stalagmiti, ili se poput kore po pećinama naokolo skori.

[1] Delić, „Плитвичка Језера и њихова околина“, str. 21.

[2] O. c., 34.

[3] To je grčka riječ σταλακτὶς ἰδος, ἡ ili σταλακτός, ἡ, όν t. j. ono što kaplje, (kapnica u pećinama) te se skameni, dakle stalaktit.

[4] To je grčka riječ στάλαγμα, ατος, τό ili σταλαγμός, ὁ t. j. kapanje, skapano. — Postanje sige stalaktita i stalagmita jasno je razložio Knebel, Höhlenkunde, ibidem, str. 31./32.

[5] Grundriss der Gesteins- und Bodenkunde, Berlin 1896., str. 101. 2.

[6] Kaže se obično sìga, f. der Kalksinter, stalactites. Sigi vele i čvŕsta. — I **siga** može biti grčkoga postanja od poet. adv. ili usklika: σῖγα tiho, potajno t. j. ono, što se tiho i potajno stvara, ili što se tako od začuđenja uzvikivalo, kad su se te čudesne pojave u tišini i potaji i u staro grčko doba opazile ili gledale. — „Siga“ je može biti nastala i izmjenom slogova od: gasi(se) t. j. gasno, ugašeno vapno, koje više ne živi, ne teče nego se stvrdlo.

*

Dane Luketić veli: „Jedni stupovi odozdo narasli od mramora a drugi vise odozgo, što su nakapali (od mramora) i gotovo da se nijesu već sastali, a stijena se oblila sva od mramora“. Pajo Mraović iz Novoga Sela (Novosela) kod Gospića reče gledajući stalaktike pod bilajskim mostom (preko Like): „Smugori (‚cmugori‘) su sve, što se od vode stvara, kad kaplje malo pomalo. Oni su slični ledenicama ili svijećama, oblicima od vode[1] što kaplju zimi po strijama od krova i mrznu osobito po noći.

Vapneni rastop (rastok ili rastopina) prevlači isto tako na najraznolikije načine i kamene litice (stijene) od spilja i pećina te u njima pravi najdivnije prikaze u oblicima samih oltara i svetačkih čudotvornih kipova i time te čudne hramove prirode još čudotvornijima čini. Stoga nije ni čudo, da je kod Grka bilo onako živo bajanje o donjemu svijetu. Evo zato jednoga krasnoga primjera iz samoga zagrebačkog života:

„God. 1850. prodrla je voda neku pećinu u Gračanima (selu 1½ sata daleko od Zagreba) i otkrila jednu spilju na način brloga lisičjega. U toj spilji bilo je nekoliko slika od sige, što je neukomu ljudstvu dalo povod te je mislilo, da su sveci, budući su slike bile nalik na tjelesa čovječja. Došavši onamo poslije vješti ljudi opaziše, da su to slike od sige, kao što se takovih stvari nalazi u Postojni i drugim mjestima. O tom našašću raznio se je brzo po cijelom gradu glas i radoznalo stanovništvo povrvi tamo, da te stvari vidi. Čujemo, da su te slike već razmrvljene, jer svaki želi nešto sebi ponijeti. Šteta što ovom prilikom nije nitko mislio na naš narodni muzej“.[2]

Kolika je čudotvornost vapnenaste kapljevine, pokazuje nam bjelodano po svemu svijetu poznata Postojnska Spilja (u Kranjskoj), koja je postala vjekovnim prokapljivanjem vode kroz maljušne puči, rasjeline i pukotine kamena vapnenca, što se poput svoda tamo nadvio. Vodene su se kapljice u kamenom svodu vapnenastom rastopinom za svoj prolazak (spomenutim kemičkim načinom) snabdjevale te su se kapljući sa svoda u tako prerazlične tvorevine sige smramorile, da su glasovite divote Postojnske Spilje po cijelom svijetu raznijele te stranci tamo hrle kao kakvome čudovištu.[3] — Hrvatske spilje i pećine po Lici i Krbavi,[4] pa po Hercegovini ne zaostaju ni najmanje

[1] Eiszapfen.
[2] „Narodne Novine“ od 24. svibnja 1850. br. 118.
[3] Penck. Über das Karstphönomen, ibidem.
[4] U samoj ličko-krbavskoj županiji znam za 120 spilja i pećina, a koliko ih je jošte za koje se i ne zna!

za Postojnom te im divno pristaju riječi našega pjesnika, koji je râd sitne vodene vapnenaste „Kapi“ vrlo slikovito ovako opjevao:

Začaran tamo sniva hram,
Sa kupola mu voda pada,
Te čudne drevne pjesme sklada
I piše ih u kamen sam:

Tu nikne bijeli mrtvi cvi'et,
Tu gordi stup il' sitno velo,
Il' jezerce se skupi cijelo
I zasja kroz taj maštin svi'et.

Dok vani šumi hučni slap,
Dok ljeta mru i pokolenja,
Sred niemog mira surog stienja
Vam stvara pjesme sitna kap.

Dragutin M. Domjanić.

Pećine, kroz koje voda još u većoj mjeri protječe, obično nemaju tvorevina sige, jer je uzduh od vodenoga ishlapljivanja tako vlažan, da se vapnenasta kapljevina gotovo i ne ishlapluje[1] (ne puši). Ako li se što sige i počne hvatati, to voda, kad do vrha pećina nabuji, odnese.

Siga se po spiljama i pećinama tako dugo stvara, dok vodeno prokapljivanje cijelu pećinu sigom (mramorom) posve ne oblije ili ne nažikuje (kao što to čini na primjer i lončar kada cigla ili kalajiše lonce, da ih okali. Time siga i nehotice sâmo sama sebi put zatvora.[2] Takim načinom nastaju *suhe spilje*, ali ih je još dosta malo.

Voda, što po spiljama i pećinama kaplje, ne stvara samo sigu različnoga oblika, struka i divote, nego također manje ili veće kamene vodenice, lokve, pače i cijela jezerca, koja su narodu u krševitim krajevima u sušno doba od neprocjenjive vrijednosti za dobivanje vode. — To su sa sigom zatvorene, cementirane spiljne jame i vrtače, koje vodu, što kaplje, hvataju i drže.

Spilje su i ljudska prebivališta i zakloništa od pradavnine, dok je još čovjek i u nas kao divljak živio i služio se oruđem i oružjem od kamena, — pak služe i sve dodanas.

U povijesti hrvatskoga naroda za „turskoga“ doba bile su spilje često puta ljudsko utočište. Proučavanje naših spilja i vrela osvijetlit će nam i mnoge događaje iz života našega naroda.

Onaj mulj i sip na dnu spilja i pećina, gdje se nađe kao i zemlja crvenica (terra rossa) na površju zemlje, po škrapama, vrtačama i docima, jesu najtvrđi dijelovi rastvorenoga vapnenca, koji su ostali ne razlučeni („residuum“) t. j. cijeli, premda su posve sipki i sitni.[3]

* * *

[1] Knebel, o. c., str. 31. i 48.
[2] Knebel, ibidem.
[3] H. Rosenbusch, Elemente des Gesteinslehre, Stuttgart 1901., 2. Aufl., str 414.

Kiša, što pada na kršno površje, propada kroza nj kao kroz rešeto; dosta se duboko procjeđuje, prokapljuje te prokisla moči i raskvasuje doklegod može segnuti,[1] „jer je čitavo vapneno gorje isprebušeno poput sita i rešeta te vodu posvuda propušta". — Padne li kiše li kopni ili snijega toliko, da svu vodu brda ne mogu progrcati, progutavati i obujmiti, eto tada bujica i poplava za svakoga većeg nevremena, jer voda nema naravnoga nadzemnog toka. To su „vode vremenjače", koje samo za velikih kiša ili nagloga otapljanja velikoga snijega (ili obojega zajedno) proteku, buknu i riknu po kojoj drazi ili sudolici, a onda opet naskoro sasvim suspregnu, kao da ih nije ni bilo.

Ljeti ne presušuju u kršević krajevima samo te bujice, nego i potoci i rijeke zvane **„Suvaje"** („Suhi potoci", „Sušice"). Jaki Korenički Potok na pr. ljeti presuši ili spane na nekoliko splavaka (lokava), dok u proljeće i jeseni iz svoje jaruge ili korita izađe te se poput jezera ovdje ondje na više metara visine razlije. Stoga se tamošnja selišta (sela) nalaze ponajviše pri obroncima kamenih brda.[2] — Jeseni u listopadu g. 1908. bila je najveća lička rijeka Lika tako nisko spala, da je na nekim mjestima vidno prestala teći; po dnu njezina korita moglo se na sve strane prelaziti i prolaziti. Divno se je vidio ispod „gradine Lozovca" (kod Klanca), gdje su najveći kameni sklopovi, na dnu korita i sa strana brina vjekovni vodeni rad erozije — poglavito u rječnim kamenicama i raznoliko izdjelanim golemim zaobljenim hridinama, kamenju, šljunku i pijesku u samome koritu rijeke. U to je doba bila vodom jača rijeka Gacka, koja vuče svoju izvor-vodu iz utrobe onoga gorja, odakle potječu i Plitvička Jezera.

Godine *1802.* od 11.—19. siječnja bijaše u otočkoj pukovniji tako velika poplava, da je voda Gacka, koju ponori nijesu mogli više proždirati, nazad od Švice k Otočcu tekla. Taj je događaj na jednom kamenu Prpićeve kuće uklesan (zabilježen). — Godine 1810. bijaše u Pazarištima (Klancu) veliki prolom oblaka te je Lika tako jako i naglo nabujala, narasla, da je voda Lemaićâ mlin digla i uz rijeku (vodu) odnijela do blizu Budačkoga Mosta i tamo ga na obali ostavila.[3]

Pri takvim nenaravnim (abnormalnim) pojavama nije čudo, što su tamo češće nerodice žita te i gladne godine nastaju ne samo po

---

[1] Grund, o. c., str. 188.

[2] Dragutin Franić, S gjacima kroz Bosnu-Hercegovinu, Crnu Goru, Jadransko More, Istru (Trst, Mletke, Rijeku) i Hrvatsku, str. 457.

[3] Bach, Otočaner Regiments-Geschichte, 1853., str. 148./9. i. 169.

narod nego i po marvu. — To ću još poslije kod ratarstva i stočarstva i kod povjesnog prikaza Krajine napose istaknuti.

*

Godišnja množina uzdušnih voda od velikoga je zamašaja i s geološke strane po svaki kraj, jer do toga stoji kameno rastvaranje kemičko (korozija ili razdiranje) i mehaničko (erozija ili odiranje), koje vijekovima bez prestanka posluje na izrađivanju zemaljskoga obličja. — Uzdušne padaline rastvaraju neke rude gotovo posve (kao sol, vapnenac, pa dolomit) a druge rude rastvaraju samo ponešto ili ih pak preobrazuju. Voda i najtvrđe kamenje rastvara malo pomalo u pijesak, prašinu i plodnu zemlju, na kojoj se osniva i cijeli organski život bilja, životinjstva i ljudstva.

Tvrdo, teško rastvorno kamenje odolijeva prebrzomu kemičkom djelovanju uzdušne vode, te jê na svome površju dulje vremena zadržaje i drži, a sâmo se vlaži i troši sämo malo pomalo i to sa nadzemne strane sve udublje. Voda ga uz to sve debljim zemljanim raspadnutim slojem pokriva te ga zaštićuje od mnogih nepogoda vremena. Ali eto neprilike i zla u golom, krkom, ispucanom i prokapljivom vapnencu kamenu, gdje uzdušna voda svojim kemičkim razijedanjem i razdiranjem (korozijom) vapnenjačko tlo nadzemno i podzemno prebrzo (geološki govoreći) upravo šupljikâ, buši, vrti, probija i prošupljuje najrazličitijim oblicima, veličinama i smjerovima. Stoga se voda malogdje na vapnenom površju trajno zaustavlja, nego se golema množina vode savire i toči u sam vapnenac, u zemlju, u njezine manje ili veće dubine. Pod zemljom voda provire po šupljinama i krklja ondje, gdje se stače u vodene žile različne jačine i oblika tvoreći gdjegdje cijela jezerca, dok ovdje ondje ne izbije van u vrelima kao: vrutak ili točak vrela (koja sama cure poput mlaza), skočac, skočaj i skakavac vrela (koja naglo buknu i ključaju u vis bacajući se),[1] kipila vrela (u kojima voda pred promjenom vremena ili za nevremena kine, to su zlotok vrela ili mahnitaši), ponorac vrela (koja malo ili kratko teku pa poniru), ruja izvori (koji pomalo izviru, ruju i milje), vreoca ili vréke (gdje je više neznatnih izvora zajedno); osim tih su raznolika pištala, žmirkavci, vrtačak vrela, čevrkala, klokot vrela (koja izvirući klokotaju), bukavac vrela i mnogo drugih. Iz tih vrela postaju u kršu potoci ili male rječice, koje obično presušuju. Desi li se pak slučaj, da se voda u kršu još niže i udublje podzemno spušta ili odlazi u duboke nepropusne utline, tada se ona obično kroz kamenje spleće i daje život trajnim vidnim vre-

---

[1] Izvor Gacke na pr. skače po više metara u vis za velike poplave.

lima, potocima i rijekama, ili se pak nevidovno u more stače i u njemu gubi.[1]

Prema tome imamo u kršu vodena točila i vodene žile. Vodena su točila ono, što Grund[2] misli kad kaže Karstwasser,[3] ili „das fliessende Grundwasser des Karstes“ t. j. tekućica voda u kršu, kojoj gibanje seže obično do jednake razine s morskim površjem. — Vodene žile vodile bi nas u duboke nepropusne utline, a to bi bilo ono, što Grund[4] misli kad kaže „stagnierendes Grundwasser“, kao što to misli i Knebel[5] pa Beyer-Titze-Pilar[6] t. j. *izdan voda* ili donje vode. „Kiša, što pada po polju, kroz zemlju se cijedi i odlazi u donje vode (one što su pod nama)“, reče mi Petar Grbić iz sela Plitvice.

Penck[7] također razlikuje u kršu dvojake vode. Njemu je: 1. Sva voda, što se sabira po krševitom gorju: Karstwasser i 2. Sva vrela, što izbijaju u tome gorju: Karstquellen.

Meni se čini cijeli **vodeni spljet u kršu** dvojak, i to: vodeno stakanje i rastakanje. Vodeno stakanje ili točenje može biti na svakom mjestu krša, gdje se zato prirodni uvjeti dese, kao što su: izdašnost stočene vode i nepropusnost tla. Stoga i nalazimo po koji vodeni točak i točilo i ispod najvećih visova krša kao i nepresušive lokve, koje mogu biti i kišnice, jer „kiša pada kapljicama pak napada lokvicama“. — Nepresušive lokve i ruje, pa vodeno bilje i neki plazavci dosta su pouzdani znaci, da tu mogu biti blizu vodena točila ili žive podzemne vodene žile. Pri kopanju zdenaca i nakapnica u krševitim krajevima trebalo bi se na to živo obazirati kao i na stare zarušene bunare po brdinama. Sve na primjer ličke sredovječne gradine po brdima imaju zidane bunare, a to je vrlo tipično, jer se na vodena točila (Gerinne) u kršu teško općenito priljubljuju poznati određeni hidrološki zakoni. „Hrvatska visočina pripada u hidrološkom pogledu među one zemlje, koje se ističu svojim neobičnim hidrološkim pojavama“.[8]

U kršu dospije mali dio padalina nadzemnim načinom do mora, jer se voda stječe po dulibama, propada ili ponire u podzemne pukotine ili prostorije, teče dalje podzemnim žljebama, da

---

[1] Schollmayer-Lichtenberg, o. c., 133./4.
[2] Die Karsthydrographie, ibidem, str. 172. i 174.
[3] Schollmayer-Lichtenberg, o. c., str. 149. veli: Kluftwasser.
[4] O. c., str. 174.
[5] Höhlenkunde, ibidem, str. 20.
[6] Die Wassernoth im Karste der kroatischen Militärgrenze, Agram, 1874.
[7] Über das Karstphönomen, ibidem, str. 13.
[8] Dr. A. Gavazzi, Područje kršnih rijeka. „Viesti Družtva inžinira i arhitekta u Hrvatskoj i Slavoniji“, Zagreb 1897.

na drugom mjestu ili na više mjesta opet izbije, izroni i izvire ili da utječe u more pod njegovim površjem, a to su „vrulje“. Ima slučajeva, da tekućica, što po drugi put ponire, i po treći put izvire; na pr. potok Stajnica kod Jezerana teče pod zemljom pak blizu Plaškoga izbija nad zemlju pod imenom Dretulje[1] do Plavča Drage, ponire ondje i provire kao Mrežnica između Zbjega i Tobolića“.[2]

O izvorima cijelih rijeka na podnožju liburnijskoga krša pjeva već i Virgil u svojoj Aeneidi (I., stih 242—6.):

„Antenor potuit . . . . . .
Regna Liburnorum et fontem superare Timavi
Unde per ora novem vasto cum murmure montis
It mare proruptum et pelago premit arva sonanti“.[3]

Hvatanje i svraćanje vode s površja kamena vapnenca u njegovu nutrinu jest najbitniji uzrok krša i njegovih običnih tvorevina. To je uzrok, da su na kršu rijetka živa vidna vrela, a još rjeđi trajni potoci i rijeke. To je najbitniji razlog velikoj oskudici, nestašici žive vidljive vode na kršu — osobito ljeti. Rijeke na kršu jesu prave „Jadove“, jer su vodom slabe.[4] Mjesto vidovnoga toka na površju zemlje razvio se je na kršu **vodeni sustav ponajviše nevidovan pod zemljom.** Cijele rijeke protječu podzemno ovdje ondje spilje, pećine i druge riječne prodore (prolaze) u kršu. „Jasno je, da nevidne podzemne vode radi trenja i različnih drugih zapreka mnogo sporije teku nego vidna voda na površju. — Prema sastavu različnog kamenja njegova je (kamena) topivost u vodi različita. Stoga podzemne vode u nekom lakše topivom kamenju stvaraju prostranije prolaze i brže kroza nj teku“.[5] Nevidovni prodori (prolazi) i točila vodena drugačijega su oblika i sustava nego vidovna riječna korita, jer su pod zemljom vodeni prolazi, cijevi i žljebovi sama zatvorena korita ponajviše na prijeboje ili na prevale, na kojima se najčudnije prirodne vodene igre događaju. Čudom bi se začudili, kad bi za velike vode

---

[1] Vrelo Dretulje mnogo je nalik na vrelo Bune (kod Mostara), samo nema nad njim one strahotne klisure kao nad vrelom Bune. Gdje ispod kamenih strmih klisura cijele rijeke izviru, zovu ih zemljopisci po jednom francuskom takom vrelu: Vaucluse, to jest vallis clausa, možda naša: „klis-dolina“, „klis-dô“ ili: izvir-pećine, vir-pećine ili ponajbolje: jaz-izvori, pećina-rijeka.

[2] V. Lapaine, Tekućice na Krasu. „Viesti Družtva inžinira i arhitekta“, Zagreb 1891. br. 2.

[3] To je u slobodnome hrvatskom prijevodu: Antenor je mogao unići u liburnijsko kraljevstvo i proći mimo izvor Timava, koji iz devet grla silnom orljavom provaljuje u more, bučnom vodom obale plačući.

[4] Maretić tumači, da se veli i: Krbava mjesto Skrbava, te daz nači isto što i: Jadova t. j. slaba vodom.

[5] Dr. Rikard Schubert, Geologija Dalmacije, Zadar, 1909., str. 160.

sve njezine igre u kakvom cjelovitom prozirnom i saveznom prizoru mogli razmatrati i razgledati kakvim čarobnim svijetlom od vrha do dna krša, uzduž i poprijeko kao u skioptikonu (laterna magica).

*

Čovjek bi mislio, da pri šupljikavosti i prošupljenosti krša trpi svijet na kršu samu nevolju od bezvodice i da **poplave** u tom kraju nijesu ni poznate, ali bi se prevario i sluteći tako. Vode u kršu nema, kada bi je najviše trebalo, a ima je i previše, kada je ne treba, te često svijet s njezina obilja i strada, jer bujice najplodnija zemljišta poplavljuju te povodanj gdjegdje tako dugo traje, da su velike dulibe za neko vrijeme, rekao bih, u jezera pretvorena. Evo ovdje zato dvaju savremenih primjera.

Dne 14. rujna 1909. god. dogodio se prolom oblaka u Zrmanji (u Lici), te je takva bila nevolja od poplave, kakve se ne sjeća tamo niti jedan starac. Bujica s brdâ sanijela je i sasula kamenje i pijesak na trećinu metra na zemljišta ispod brdâ. Time je to zemljište za sva vremena neplodnim učinjeno. — Slično se događa i kod Udbine u Mutiliću, gdje bujice livade pijeskom već davno zanose.

Na početku siječnja 1910. g. javiše riječke, zagrebačke i neke vanjske novine „vrlo čudnovati prirodni pojav na Grobništini“, da se je tamo naime pojavilo veliko jezero, u kome voda ne pada, te da bi prema tome to „jezero“ moglo ostati. U tome je slaba bila nada, jer su to samo od kiše nabujale lokve u dolini zvanoj Čičave, od kojih voda ponire kod mjesta Ponikve u krašičkom području, a utječe u more u Martinšćici i Bakru. Budući je pred nekoliko nedjelja tamo kiša neprestano padala, nije ponor u Ponikvama mogao toliku količinu vode progutati, a može biti se bio i začepio, stoga se voda izlijevala na Grobničko Polje i načinila lijepo veliko jezero, „koje je u mnogome bilo slično jezeru Kozjaku (na Plitvičkim Jezerima). Bilo je tako veliko kao morska uvala kod Martinšćice. Na Novu Godinu (1910.) bila je dubljina toga ‚jezera‘ 30—40 m i zadržalo se u svojoj veličini nekoliko nedjelja“.[1]

Za dugih i velikih kiša nabujaju obično sva za suše presahla vrela i potoci najednom te poplave kršne zdjelaste i koritaste izdubljaje, jazovite i ulegle prodolice, dolove i polja. Voda u kršu nema naime naravnoga otvorenog toka niz brdo sve do mora, nego se u pojedine kotline (kotlasti oblici krša) sa svih strana slijeva i poplavljuje ih, jer zemlja i ponori ne mogu svu vodu progrcavati i proždirati. Od vijekova je voda u kršu dolje (u zemlju) propadala, mjesto da se na njemu držala te naravna korita stvarala. Stoga nije čudo što se voda sada u zatvorene plodne poljane salijeva te im donosi silnu štetu mjesto koristi i obilnoga blagoslova.

[1] Novo jezero na Grobničkom Polju, „Pokret“ od 15 siječnja 1910., broj 11., str. 6.

Krševita brda i poljane progutavaju veliku množinu vode, ali je premalo u sebi zadržavaju te se jedno vrijeme vodom dave a drugo vrijeme opet i same od žeđi ginu.

„Kada čovjek na pr. pri velikim i kišovitim vremenima sa visova okoline krbavske motri silnu vodu, koja dolazi sa svih strana, čudom se mora čuditi, kako toliku vodenu silu, — može se reći: za kratko vrijeme — kadikad ponori progutaju“.[1]

Krbavska poplava nastaje iz vodâ, koje za velikih kiša u proljeće i jeseni po okolnim spiljama i pećinama nabujaju te golemom silom iz njih provaljuju i niže krajeve poplavljuju. Za suše opet nema u tim pećinama vodi gotovo ni traga. Krbavska poplava osobito u donjem kraju znade i stanovnike iz kuća istjerati. Prije se je tamo dulje voda zadržavala, pače i po više (7) godina.[2] Godine 1787. isušeno je jezero Hržić, u kojemu je sedam godina ležala voda, a iza toga mu je tlo 20 godina plodno bilo.[3]

U kršu ne prouzrokuju poplave same uzdušne padaline ili snježno otapljanje, kao što to biva obično u nekrševitim krajevima, nego u kršu uz nadzemnu vodu bukne i podzemna nabujala voda na mnogim mjestima t. j. voda udara odozgo i odozdo, sa zemlje i iz zemlje. Na to je već godine 1873. učeni svijet upozorio Tietze[4] primjerom u polju oko Drežnice. **Presahnjivanje** jezera i vodenih točila može se dogoditi ne samo odozdo novim ponornim otvorima i puklinama, nego i odozgo zatvoranjem njegovih pritoka. Tome jednome i drugome može biti uzrok potres ili drugi kakav slučajni zatvor. Tako je nestalo vode u Vodoteču (kod Brinja u Hrvatskoj), gdje je voda drugim podzemnim smjerom udarila.[5] Kada sam jeseni (god. 1909.) bio na Kordunu na izvoru Une, kazivali su mi tamo ljudi, da je „pred nekoliko godina bila na četvrt sata Una prestala teći, kad je bilo nevrijeme u Gračacu“, jer narod drži da Una dolazi od Gračaca. — Šime Vidmar, trgovac u Sv. Jurju u hrvatskom Primorju ispod Velebita, pripovijedao mi je, da se događa da i tamošnjih vrulja najednom za najveće vode nestane; „voda otiđe dok opet ne dođe“.

Kazuju, a bit će po svoj prilici i istina, veli Đuro Panjković, učitelj u Krbavici,[6] da je neki kozar Oljvina (Olbina) pasao koze

[1] Drag. Franić, Poziv na sabiranje hidrografskih podataka. Priopćio D. Hinić, učitelj u Debelom Brdu, 1898.

[2] Drag. Franić, S gjacima kroz Bosnu i Hercegovinu . . ., str. 455.

[3] Bach, Otočaner Regiments-Geschichte, 1853., str. 77.

[4] Geologische Darstellung der Gegend zwischen Karlstadt in Croatien und dem nördlichen Theile des Kanals des Morlacca, „Jahrbuch der k. k. geol. Reichsanstalt“, Wien 1863., str. 51—53.

[5] Tietze, Zur Geologie der Karsterscheinungen, ibidem, 1880., str. 740.

[6] Drag. Franić, Poziv na sabiranje hidrografskih podataka, 1898.

više vrela i pećine Jaruge, iznad koje je bila hrastova šuma. On jednom sruši hrast i preprijeći hrastom pećinu, iz koje je tekla voda; voda se uzdigne i tako posta sadašnje uzvisito vrelo. Ljudi pripovijedaju, da je cijela Krbavica bila nekada veliko jezero, stoga je narod na bregovima stanove posagradio. — Jedni tvrde, da sada iz Vlaisavljevića Ponora izlazi nešto vode u Hrnjakovoj Pećini (u Buniću), dok iz Pribićevih Ponora odlazi voda odatle u Kosinj. Neki drže, da je pod gorom Pišaćušom cijelo jezero a s njime da je u savezu Zelena Pećina (kod Bunića).

Evo ovdje još jednoga zanimivoga primjera:

Pripovijedaju ljudi, da je Zelena Pećina (kod Bunića u Krbavi) u prva vremena mnogo više štete činila poplavama nego sada. To je ponukalo oblasti te su naredile, da ljudi čvrsto zatvore i zazidu sve otvore na njoj tako, da voda ne može nikuda iz nje napolje. Voda je ipak morala nekuda izbiti, pa ne mogavši na svoje prvašnje otvore, tražila je svom snagom svojom izlaska na drugom mjestu, dok nije i našla sebi oduška. — Za to vrijeme, vele, čula se silna i strašna podzemna tutnjava, da se je cijelo veliko brdo, „Pišaćuša" što je više nje, treslo, kako ga je voda bila raspregla. — Ni tolikom snagom nije mogla voda razoriti onoga zida, nego je izbila na obroncima samoga brda „Pišaćuše". Videći ljudi, da su tim još gore učinili, jer su podrumi svih onih bližih kuća bili već puni vode pa je nastala opasnost i samim ljudima, trčali su brže te su onaj prezid razrušili, da voda teče opet, kud je i prije tekla. — Čim su prezid razrušili, nestalo je odmah i vode u podrumima susjednih kuća. — Kako je tada voda izbila na više mjesta, načinila je i dva vreoca na obronku brda „Pišaćuše", koji se još i danas nahode te nikada ne presuše. I Beyer[1] tvrdi, da je „pred više godina pokušano, da se ta spilja zazida, da Krbavsko polje ne poplavljuje, ali to nije pošlo za rukom, jer je voda navrla i sve brane porušila".

Slično se je dogodilo i u Pećini u Bosiljevu, koju je jednom grof Nugent zatvorio, da natjera vodu u grad Bosiljevo, ali je voda izbila na dva druga mjesta.

To bi eto bili najbitniji uzroci i pojavi krša u prirodi i u literaturi, a sada ćemo ovdje prikazati jednu takvu prirodnu pojavu gotovo sa svim znakovima krša, a to je Baraćeva Spilja, koja je uz put pohodnicima Plitvičkih Jezera.

b) Baraćeva Spilja.

Primjera radi prikazujemo ovdje oblik Baraćeve Spilje po opisu jednoga izleta u nju od J. T. Bunek'a i po opisu J. pl. Šugh'a u „Obzoru"[2] i po opisu prof. dra. M. Kišpatića.[3]

[1] Die Wassernoth im Karste . . . Agram 1874., str. 20.

[2] „Obzor" od 4. kolovoza 1898.

[3] U „Viestniku hrvatskoga arheologičkoga družtva", Zagreb, 1885.

Baraćevac ili Baraćeva Spilja udaljena je jedno četvrt sata jugozapadno od Novoga Kršlja kod kuća Vranića. U Novo Kršlje ima s Plitvičkih Jezera preko Drežnika (ili preko Rakovice) oko 20 km. K sjeveru od Novoga Kršlja blizu Staroga Kršlja zanimive su gudure i hajdučke utvrde u Mašvini.

Ime „Baraćeva Pećina" potječe po predaji puka odatle, što je upravo tu neki Barać na junačkom megdanu nadjačao bijesnoga turskog gorostasa, a zahvalni narod prozva u slavu i spomen tu pećinu njegovim imenom.

Baraćeva pećina dijeli se u glavnom na donju i gornju spilju; premda je podalje još jedna treća naprosto zvana: spilja. Prolaz iz donje u gornju spilju nije još probijen, već razgledavši donju spilju treba se vratiti iz nje i uspeti se obronkom brijega u gornju spilju, koja je kud i kamo bolje uređena od donje.

Koliko je otvor i ulaz u donju spilju prostran i visok, kad se čovjek oprašta sa sunčanim svijetlom i ulazi u tamnu utrobu te spilje, toliko je ta cijela, duga spilja dalje sve uža i niža te se već oko 50 koračaja od ulaza mora čovjek sagibati i zgrbljen hodati; samo na nekim mjestima može se čovjek ispraviti i s nasladom razgledavati vječni rad netrudive prirode. Da je prolaz tako težak, razlogom je nisko svodovlje a još više naplavina zemlje, koja je do 150 cm debela. U toj je zemlji nogostup probijen i uređen put, ali ne na samoj podnici spilje, već je prokopan u naplavini od 50—70 cm dubljine poput kanala. Zato je tu vazda pa i za najveće suše dosta blata, jer voda, koja kaplje sa svodovlja i sa stijena, tešku ilovaču kvasi.

To sve ništa ne smeta, jer veličajni prizori u spilji trud obilno naplaćuju. Zapanjen čovjek stoji u nijemoj tmini, rasvijetljenoj plamenčićima malih svijeća, zri čas goleme stupove od sige (stalagmite), koji istom proviruju iz zemlje ili koji već sežu do samoga svoda, — čas gleda opet vitke sive musore (stalaktite), kojima se spilja odozgo nakitila. Bezbroj sitnih stalaktita raznovrsnih bajnih oblika ne dadu oku sa sebe skinuti, jer se svijetlo svijeća o njima odbija u najraznovrsnije boje.

Uskim puteljkom kroz niske hodnike dolazi se redom pomalo se uspinjući u više uskih visokih prostorijâ, dok se brzo na kraj ne prispije, jer se spilja iza toga prizora naglo svršava. Ima još i dalje povisoko u stijeni vidljivih otvora i prolaza, no svi su zemljom čvrsto zabrtveni. Oblik i veličajnost visokih stijena i svodova zanosi čovjeka u veličanstvene prostorije hramova i palača a niski prolazi opet prenose ga u tmurna stara grobišta. Čovjek nekako teška srca van izlazi na sunčano svijetlo, koje opet svojim blještavilom oči zasjenjuje te treba malo vremena, dok čovjek opet dođe k sebi u sunčanomu svijetlu, da može u gornju pećinu poći.

Put do gornje Baraćeve Pećine sasvijem je lagan, ako i jest zanemaren.

Pred samim ulazom, na kome su vrata sa rešetkom, protegla se udobna brina sa lijepim vidikom na kordun i Bosnu. — Kišpatić veli: „Široki otvor vodi u spilju t. j. u veliki i visoko svedeni prostor. Nadesno u tom prostoru otvora se pravo zjalo spilji, koja se daleko prema jugu protegnula. To je zjalo bilo pečenom opekom sazidano a sada još preko polovice otvoreno". Vidi se dakle, da je spilja bila nekoć zatvorena pa je bila dobrim utočištem, skrovištem i obranom našim djedovima, kordunaškim patnicima, za turskih provala i zuluma prije 150—250 godina otprilike. Unutra se nalazio žrvan i ovelika nakapnica, koja je sada zatrpana, zasuta.

Iza visokoga se ulaza svod neznatno snizuje, no nigdje tako, da bi se čovjek morao sagibati. Kroz duguljasto zjalo dolazi se u drugi svedeni prostor sa ilovastim dnom i kostima. Uz obilje golemih i vitkih često slavolucima slič-

nih stupova odozdo i odozgo t. j. uz bezbroj malih i velikih stalagmita i stalaktita. put se opet suzuje i prolazi kraj dva ogradena bezdana. Podalje je most preko plitke jame, odakle se dolazi za pol sata na suženi kraj spilje, koji dalje nalikuje kakvoj pukotini sa laporastom zemljom. — Vrijedno je istaknuti, da u toj spilji još stoji i u novinstvu spominjani lijepi bijeli veliki stalagmit, za koji je jedan njemački putnik nuđao nekomu kordanašu 20 K da mu ga pribavi, ali se drska namjera strančeva izjalovila, jer se za to doznalo, kad je stup bio već do trećine prepiljen (što se i sad pozna), te taj stup ostade i nadalje tamo, da resi svoje mjesto, gdje je stvoren, a ne koji tuđi muzej.

Duž cijele te spilje nalaze se razasute uza stijene mnoge ljudske kosti. Pripovijedaju također, da su se tamo nalazili i veliki bijeli zubi, za koje su se također neki nepoznati njemački putnici otimali pa ih i odnijeli, tek po koji zaostali komad upotrijebiše domaći žitelji za nožnice. Dr. M. Kišpatić u svome opisu: „Kosti iz Baraćeve spilje kod Kršlja“ veli,[1] da je dno spilje našao na sve strane izrovano i prokopano, odakle je dr. Gradt, vojnički liječnik u Kršlju, najljepše stvari pobrao t. j. mnogo medveđih i čovječjih kosti odnio. Kišpatić je samo neke manje vrednije stvari (za palenotologiju) našao.

Na istom mjestu, gdje se prije spomenuto zubovlje našlo, kopana je naslaga gornje zemlje, pod kojom se našla otvrdnula 2—3 cm debela kora sige, koju tamo „sedrom“ zovu. Pod tom sedrom nađena je sasvijem prhla gornja čeljust i jedan dio lubanje „medvjeda spiljara“ (Ursus Spelaeus), koja se je odmah iza nalaska raspala i u prah smrvila. Cio je ostao samo ovelik zub očnjak i dva kutnjaka. Zubi derači vrlo su dugi i to 10—12 cm. Za tim su se našle laloke (dvije polovice donje čeljusti) od 35 cm poprilici a s potpunim zubovljem; nađeno je i nekoliko dobro sačuvanih cijelih kralješaka hrptenjače, cijela kost lopatice, kosti stražnje noge i nepotpune kosti šape pa kosti, na kojima su bile usađene pandže. Našlo se je još i drugih kostiju i oko 20 kutnjaka, a među njima i lubanja bez zubi, za koju se nagađalo, da bi mogla biti od spiljske hijene (Hiena spelaea). Gdjekoje su kosti bile naglodane i išupljene, kao da su ih ljudi u doba prije pisane historije i prije potopa vrtali, da do moždine dođu. Našla se i jedna kost, koja je bila pržena.[2] Ljudskim se kostima na tome mjestu pod sedrom nije našlo traga. To je sve predano zagrebačkomu zoološkom muzeju.

I Kišpatić u napomenutom opisu tvrdi, da se u tom ilovastom dnu nalazi velika množina kosti od spiljskoga medvjeda (Ursus spelaeus), a u laporastom dnu opet silna množina čovječjih kosti, ali među njima rijetko kada po koja kost spiljskoga medvjeda.

Prva ona ograđena bezdanica od ulaza nije osobite dubljine a niti širine: 2—3 metra duboka, 10 široka; nešto je dulja, gotovo ima oblik četvorine. Dno joj je od debele naplavine zemlje. — Druga bezdanica krije u sebi najljepši dio spilje te je kao posebna spilja, koja ljepotom nadmašuje gornju spilju a sa donjom je u savezu.

Uza samu ogradu bezdanice vodi do 6 m dugački a jedva 40 cm široki puteljak, koji nigdje nije širi, već se suzuje sve do ona dva stupa, gdje se i svršava. Oba ta stupa jednako su oko 1 metar visoka. Prvi deblji, u promjeru oko 25 cm; drugi tanji jedva 10 cm u promjern. Jedan je iza drugoga u razmaku

[1] „Viestnik hrvatskoga arheologičkoga družtva“ u Zagrebu, 1885. br. 2.

[2] Dvorski savjetnik prof. dr. Drag. Gorjanović-Kramberger dokazuje: kanibalizam (ljudožderstvo) pračovjeka iz Krapine. (Predavanje na IV. kongresu čeških prirodoslovaca i liječnika u Pragu 8. lipnja 1909. „Glasnik hrv. prirodoslovnoga družtva“, Zagreb 1909.)

od 20 cm a dižu se s poda prema dosta niskom svodu. — Staza od naravi vodi na vlažnoj litici. S desne se strane oslanja čovjek o stijenu svoda a lijeva je strana otvorena prema ponoru od 5—30 i više metara dubljine. O te se stupove treba rukama uhvatiti i smjelo se prebaciti (vinuti se) preko te naravne zagrade, ispod koje zja tamno dno stalagmitima načičkanoga ponora. Svijetlom i bukom preplašeni „netopiri“ lijeću tamo amo i nemilo cvrče. Iza stupova nastavlja se i opet od naravi staza, no sada je mnogo kraca te se završuje pred 2 m širokom uvalom, preko koje se mora po ljestvama prelaziti, da se dođe u novu dugačku i visoku spilju.

Tlo je ove spilje koso, pače strmo a strmina pada od sjevera k jugu te se može razdijeliti na dva dijela. Penjući se uzbrdo k sjeveru ide se dvornicom od 150 m duljine, koja je u početku do 30 m visoka. Ta je visina sve niža, jer se tlo vrlo uspinje te se napokon sastaje sa stropom. U tom je stropu dvornice uski otvor, kojim bi se moglo i napolje izaći, samo bi trebalo probiti čvrsto zbijenu debelu naslagu zemlje, koja je taj otvor zabrtvila.

U tom dijelu spilje ima na površju zemlje više ljudskih kosti nego u gornjoj spilji. Te kosti spominje i profesor dr. M. Kišpatić u svom djelu: „Slike iz Geologije“ i u „Viestniku hrvatskoga arheologičkoga družtva u Zagrebu“ 1885. br. 2., pa veli, da su od pretpotopnog čovjeka. Tu je nađen i prsten, za kojega je nalaznik dobio odmah 100 kruna, a kasnije još isto toliku nagradu. Na tom mjestu iskopano je dosta odlomaka pa i cijeloga oružja, od kojega su neki komadi pohranjeni kod općinskoga poglavarstva u Rakovici, no i njih već danas nema. Seljaci su ponajviše prekovavali to oružje u noževe ili u drugo oruđe.

Ponor od 6—7 m dubljine dijeli tu spilju u dvoje. U niži dio spilje teško se dolazi, a to je najljepša dvornica. Što tu čovjek vidi, ne izlazi mu lako iz glave. Dvornica je sasvijem nalik na sanktuar gotske crkve. Dvornica je oko 15 m široka i nešto duža, a visoka je 30—35 m, ako ne i viša, jer joj se svod teško može dogledati. Stijenje je obloženo prekrasnom bijelom sigom a drapirano silesijom poput alabastra bijelih providnih u sredini šupljih stalaktitića. Sva se svijetlom zrcali i sja, te ti se pričinja, kao da si u kakvoj dvornici obloženoj bijelim ulaštenim mramorom. Malo bliže k zapadnom prikrajku dvornice koči se siva gromača sige. Oblik joj je kao četverostrana prizma, koja je dugačka nešto preko 2 m a do 1 m široka i visoka. Sva su joj četiri gornja ugla jednako zarubljena i iščičkana a trupina triput opasana žljebovima punim vode. Gornja ploha obrubljena je krasnim rubom, ovalna udubljina na 5—10 cm zrcali se napunjena kristalno-bistrom vodom. Gledajući taj stup pričinja se kao umanjeno granitno podnožje spomenika bana Jelačića u Zagrebu, a onamo opet kao samotvorni bazen kakvoga vodoskoka. U jednom kutu je i vodeni „slivak“ preko 3 m dug i do 1 m širok. Sav pod dvornice zagađen je i zasmrađen od šismiša (Myotis myotis).[1]

Iz dupka dvornice vodi bijelom sigom na gotsku presvođeni uski hodnik smjerom prema donjoj prije spominjanjoj spilji. U nju se ne može ući, jer je prolaz spriječen čvrsto zbijenom naslagou zemlie. Povratak iz te bezdani natrag u gornju spilju mučan je i nespretan.

Treća je spilja nedaleko od obje spomenute spilje. Svojim je položajem mnogo niža i nije u savezu s njima. Put do nje vodi dolinom ispod gornje

[1] To isto navodi i dr. Stjepan Vuksan za Novljansku spilju i spilju Škabac (u Vinodolu) te veli, da je do pola metra debeo izmet (sekret) od šišmiša. („Fenomenalni oblici Krasa u hrv. Primorju“ str. 26., 28. i 29.)

spilje, odakle se zakrene prema sjeveru i nakon kratkoga i neznatnoga uspona dolazi se do otvora. Cijeli put traje oko 15 časaka. U tu se spilju može unići jedino plazeći kroz uski dugački prorov koji zakreće oštrim zavojem. Provukavši se vrlo teško kroz 15 m otprilike dugački prorov uđe se u malu usku i vrlo nisku dvornicu, u kojoj se jedva napolak može uspraviti. Odatle se nizbrdo mora provlačiti opet uskim no kraćim prorovom da se dođe u dvornicu, koja je slična prvoj. Konačno se provuče čovjek i trećim najkraćim prorovom i dođe u oveću no ne visoku dvornicu, gdje se može uspraviti, ali vrlo teško koračati poradi obilja stalaktita, što vise sa svoda.

Prve dvije te dvornice oblika su eliptičnoga u promjeru oko 6 i 10 m a visine 1 najviše do 1½ m. Razlike među njima u veličini i obujmu nema gotovo nikakve. Dno im je kamenjem zasuto. Treća je dvornica velika, koliko obje prve zajedno. Visina joj je preko 3 m, te je i njoj dno dobrano kamenjem zasuto. Prorovi su zasuti oštrljatim kamenjem, zato je provlačenje i plazenje tim prolazima veoma mučno i osjetljivo. U trećoj se dvornici nalazi i jama, za koju vele, da je u njoj bio zakopan novac između 4 stalagmita, ali da je odnesen.

Godine 1897. isposlovalo je „Društvo za uređenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera", da oblasti što strožije nadziru tu krasnu Baraćevu Spilju, koju je narod nepoznavajući prave vrednote prirodnih divota često puta i nehotice oštećivao.[1]

Te su spilje vlasništvo ogulinske imovne općine, koja ih je 1892. i 1898. donekle uredila, a uređivalo ih je i poglavarstvo upravne općine Rakovica. — Iskopano je i odronjeno kamenje s neprolaznih mjesta, niski su hodnici rašireni, ponori ograđeni a ulaz zatvoren vratima. Načinjene su klupe i stolovi pred ulaznim svodom a po spilji porazmješteni svjetionici za baklje i svijeće. — Nadzor nad spiljom i „Spomen-knjigom" povjeren je Ostoji Vraniću iz Kršlja, koji je valjda jednu trećinu svoga vijeka sproveo pod zemljom u Baraćevoj Spilji i u drugim susjednim spiljama. U Novom Kršlju može se rasvjeta za hod po spilji kupiti a može se i objed naručiti, jer treba desetak sati, da se sve redovito razgleda.

Pohod tih spilja najlakši je preko Drežnika ili Rakovice, odakle su spilje samo 7 km udaljene.

G. Geološka gradnja Plitvičkih Jezera.

„Der ganze Komplex der Karstfragen ist relativ noch im Jugendalter; er gärt und klärt sich noch".[2]

Prof. dr. L. Car[3] veli: Južnozapadna i južna Hrvatska bila je već kopno, dok je još more tercijarne periode dugo vremena poslije toga cijelu Slavoniju i ostalu Hrvatsku (osim možda kojih otoka) prekrivalo. Stoga čovjeka obuzimlje osobito čuvstvo, kada uzlazi na to drevno hrvatsko tlo, koje je već u doba krede izronilo i k r š e m se

[1] Izvješće Družtva za uredjenje i poljepšanje Plitvičkih jezera 1898., Zagreb 1899., str. 23.

[2] Schollmayer-Lichtenberg, Wasserversorgung im Karstgebiete „Mitteilungen des Musealvereines für Krain". XX. Jahrgang, Laibach, 1907., str. 118.

[3] Die Plitvicer Seen und die angrenzenden Gebiete. „Agramer Tagblatt", 1898. Nr. 174.

stalo stvarati. Krš većinu uzdušne vode u zemlju odvodi i kroz zemlju provodi, jer je vapnenaste tvorbe i osobitoga slojevnog položaja. Tu je ponajviše čisti v a p n e n a c i d o l o m i t t r i a s a i k r e d n e f o r m a c i j e. „Velikih naslaga raznobojnih vapnenaca, koji pripadaju kredinoj formaciji, nalazimo u hrvatskom k r š u. Tu se kredina formacija naslanja na trijaske vapnence i dolomite šireći se od Ogulina preko Plaškoga i Plitvičkih Jezera na jednu stranu prema Korenici i Bijelom Polju a na drugu stranu prema Otočcu i hrvatskom Primorju".[1]

Hacquet[2] prvi spominje i označuje crtarijom Ψ = „Kalk" i „Grotta" sastav tla kod Plitvičkih Jezera i veli, da je to sve na samom mjestu („an Ort und Stelle aufgezeichnet") nacrtao. — Kussan[3] je držao, da je tamo alpski vapnenac.

Jezera (Plitvička) su u kretacejskom krečnjaku, kojega su slojevi pravca SSI—JJZ, dakle ponešto popreko od glavne orografske osi Plješivice i Kapele a padaju prema ZSZ.[4]

Gora Mala Kapela, u kojoj se nalaze Plitvička Jezera, sazdana je od krednog (iz doba krede) vapnenca pa dolomita i pješćenjaka.[5] Tu je poglavito krševiti vapnenac uz pješčenasti dolomit.[6] Vapnenac se je ovdje ondje (a osobito kod Plitvičkih Jezera) preobrazio u dolomit.[7] Budući se kalcijev karbonat mnogo lakše izlučuje nego magnezijev karbonat, to dolomitni vapnenac izlučivanjem (izluživanjem) kalcijeva karbonata postaje sve dolomitniji, dok ne bude od njega čisti dolomit.[8] Dr. Fran Tućan,[9] pristav mineraloškoga zavoda u Zagrebu, kaže: „Ako je u kamenu kalcijev karbonat pretežniji od magnezijeva karbonata, onda se takav kamen zove v a p n e n i d o l o m i t, ako li je pak magnezijev karbonat razvijen u pretežnijoj množini, onda se zove d o l o m i t n i v a p n e n a c."

Dolomiti i vapnenci tako su često puta slični, da ih je moguće r a z l i k o v a t i s a m o k e m i č k o m a n a l i z o m.

D o l o m i t n i v a p n e n a c tek je nešto tvrđi a i n e t o p i s e l a k o k a o v a p n e n a c o b i č n i.

[1] Dr. Fran Tućan, Zemljopis Hrvatske, II., 1909., str. 131.

[2] Physikalisch-Politische R e i s e aus den Dinarischen . . . . Alpen . . . . Leipzig 1785.

[3] Geschichte des Oguliner Regiments, Wien 1852., str. 120.

[4] Gavazzi, Geneza Plitvičkih Jezera. Preštampano iz „Naravoslovnog Glasnika" XV. god. 1903. str. 5. i Cvijić „Преглед географске литературе о Балканском Полуострву". Sveska V. Beograd 1908., str. 44.

[5] Die oesterreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild, Croatien-Slavonien, Wien 1902.

[6] Stache, Geologische Übersichtskarte der Küstenländer von Österreich-Ungarn.

[7] Schlosser-Vukotinović, Geognostisch-botanischer Reisebericht, str. 3. 4.

[8] H. Rosenbuch: Elemente der Gesteinslehre. 2 Aufl. Stuttgart, 1901., str. 426.

[9] Naše kamenje, „Zemljopis Hrvatske", 1909., II. knjiga, str. 94.

Stoga nije čudo, što je Saucha izrijekom tvrdio (g. 1850.), da kod Plitvičkih Jezera nema dolomita.[1] — Da je na gornjim Plitvičkim Jezerima izmiješan dolomit i vapnenac, pokazuju nam i tamošnje biljke: Rhus Cotinus L., koji najvoli dolomitno tlo, pak Cypripedium što osobito raste na vapnenjačkom tlu.

U cijelom kraju gornjih Plitvičkih Jezera preteže ponajviše dolomit, u kome je i kolijevka tih jezera.

Dr. Fran Tućan, koji se bavi istraživanjem vapnenaca i dolomita hrvatskoga krša[2] ima za vapnenac kod izvora Crne Rijeke (Plitvičkih Jezera) ovu analizu:

Netopivo u HCl	0·12
Al_2O_3, FeO_3, FeO	0·34
$CaCO_3$	**99·28**
$MgCO_3$	0·39
	100·13

Dolomit iz Ljeskovca (na okretu ceste prema Crnoj Rijeci) jest žutkasto-siv sa očitom pješčenastom osobinom (značajem) te razvija vanredno neugodan vonj, ako se udara po njemu (bitumen: smrdan, smrdeć). Sastavina mu je:

Netopivo u HCl	
Al_2O_3, Fe_2O_3, FeO	tragovi
$CaCO_3$	**55·10**
$MgCO_3$	**44·65**
Cl tragovi	
	99·75

Dolomit sa obale jezera Galovca jest svjetlo-siv, jasno-zrnast i šupljikav (porozan) a ima:

Netopivo u HCl	0·08
Al_2O_3, Fe_2O_3, FeO	0·10
$CaCO_3$	**55·08**
$MgCO_3$	**44·34**
Cl tragovi	
	99·60

Na istočnoj strani Plitvičkih Jezera i na gornjem toku Korane preteže čisti vapnenac smalo dolomita.[3]

[1] Veber, Put na Plitvice, str. 43.
[2] Tućanovo djelo: Vapnenci i dolomiti hrvatskoga krša nalazi se u tisku.
[3] Stache, Geologische Übersichtskarte der Küstenländer von Österreich-Ungarn.

F. Tućan veli, da su kod donjih jezera samo vapnenci i to pretežno gusti vapnenac u različnim razlikama (nuance) sivih boja.

Sastavine vapnenca sa desne strane Kozjaka jesu:

Netopivo u HCl	0·21
Al_2O_3, Fe_2O_3, FeO	0·30
$CaCO_3$	**98·49**
$MgCO_3$	1·10
Cl tragovi	
	100.10

Hippuritni vapnenci sa desne obale Milanovca imaju:

Netopivo u HCl	
Al_2O_3, Fe_2O_3, FeO	tragovi
$CaCO_3$	**99·37**
$MgCO_3$	0·52
	99·89

Vapnenac od „Sastavaka" sadržaje:

Netopivo u HCl	0·08
Al_2O_3, Fe_2O_3, FeO	0·15
$CaCO_3$	**99·33**
$MgCO_3$	0·35
Cl tragovi	
	99·91

Vukotinović[1] (vozeći se iz Otočca t. j. od jugozapadne strane Plitvičkih Jezera) ističe, da se iz goletnoga jurskog vapnenca od Vrhovina prelazi najednom u kraj svjetloga kamena vapnenca, koji je djelomice hippuritan, i dolazi se k Plitvičkim Jezerima. — Tresić-Pavičić[2] veli opet odlazeći od Plitvica k Otočcu: „Dođosmo na razvođe[3] i narav se najedamput sasvijem promijeni: „bujne zeleni" u „dosadnu gorsku visočinu".

Vukotinović[4] tvrdi, da je „vapnenac na obalama i u okolici Jezera iste kredne tvorbe kao i onaj, što je ovamo udario iz Dalmacije preko Like i Krbave te ovdje kao i tamo sadržaje mjestimice cijele slojeve okamenjenih sitnih praživa Hippurita[5] i

[1] Die Plitvica Seen, str. 271.
[2] Po Lici i Krbavi.
[3] To je Čudin Klanac (780 m a. v.).
[4] Ibidem, str. 273.
[5] To mi je isto potvrdio i prof. Ferdo Koch, koji izrađuje geološku kartu ovoga kraja pod upravom sveučilišnoga profesora dr. Drag. Gorjanovića.

po tome se zove taj kamen „hippuritni vapnenac". — „Hippuritni vapnenac nije tako raspucan kao numulitni vapnenac",[1] a to je **od golemoga i odlučnoga zamašaja** za rastvaranje vapnenca i za stvaranje Plitvičkih Jezera, premda se i „numulitni vapnenac teško raspada".[2]

a) Krpatenje (rastapanje i raspadanje) kamenja.

„Voda leti, brege dere".

Već smo spomenuli, da je tektonska snaga u geološkim pravjekovima naborala lice zemaljsko u prvotne gore i doline, na kojima od vijekova rabotaju i dalje nutarnje (endogene) i vanjske (exogene) sile.

Nije od potrebe, da se ovdje iznose i pretresaju različne nutarnje sile, koje sveudilj još preobrazuju lice zemaljsko, jer se taj rad više ne opaža kod Plitvičkih Jezera, nego je potrebno, da se još samo osvrnemo na vanjske (exogene) sile, koje su pomogle stvoriti Plitvička Jezera.

U prikazivanju najbitnijih pojava krša istaknuto je djelovanje podzemne vode u vapnencu kamenu, a ovdje ćemo pokušati da prikažemo djelovanje vode nad zemljom sa djelovanjem uzduha i organizama pri rastvaranju gorja uopće, ali osobito pri rastvaranju kamena vapnenca i dolomita, koji su glavna građa Plitvičkih Jezera.

Kamenje se rastvara i rastapa dvojakim načinom, i to: kemički, kada se kamena sastavina mijenja, i mehanički, kada se kamen samo u komade raspada, ali mu se sastavina ne mijenja. Oba ta načina rade obično jedan uz drugi ili uzajamno t. j. jedan drugome rad pospješuje, a taj se rad zove: **korozija.** Na kemičkome rastvaranju kamenja rade poglavito: uzduh (sa kisikom i ugličnom kiselinom), pa voda i ponešto bilje. Mehanički djeluje opet biljno korijenje a osobito promjena temperature. — Voda ima mnogo zamašniju kemičku nego mehaničku snagu za razaranje kamenja, jer nema nijedne vrste kamenja posve zatvorene, bez sastavaka, šupljina i pukotina, koje na prvi mah vodi pokazuju put, makar ih i ne vidimo. Kroz kamene puči voda lakše prodire nego na cjelovitim mjestima, stoga se tuda i najtvrđi kamen lakše rastavlja. Tim se putovima kamenje sveudilj duboko vlaži; gorska vlaga skapava se opet na pojedinim mjestima u jače i življe vodene žice, a to biva na bezbroj mjesta po gorama, dok se voda u točila ne sabere i ne počne van izbijati.[3]

Zemaljsko obličje izvrženo je neprestanomu utjecaju svakovrsnih vanjskih (exo enih) sila a poglavito uzdušnim padalinama (kiši i snijegu).

Voda (u obliku kiše, snijega, tuče ili rose), koja iz uzduha na zemaljsko površje pada, nije, kao što je već navedeno, posve kemički čista, nego ima u

[1] Lorenz, Die Quellen des liburnischen Karstes, str. 108.
[2] Dr. E. Kramer, Istraživanje o postanku t. z. „terra rossa". „Rad" XCV., 1889.
[3] Heim „Ueber die Verwitterung im Gebirge „Oeffentliche Vorträge gehalten in der Schweiz." Basel, 1879., str. 8./9.

sebi: kisika, dušika, ugličnе kiseline i drugih primjesa iz uzduha. Kada voda dođe u doticaj sa zemaljskim tlom, bilo to zemlja ili kamen, prima ona i primjese iz tla, pa se stoga u geologiji i ne govori o kemički čistoj vodi.

Dok se neke rude u čistoj ili uglično-kiseloj vodi polaganije ili brže ali ipak posve rastapaju, dotle se nekih ruda voda samo toliko hvata, da se tek pomalo otapaju. Ono, što se od tih ruda ne rastopi, čini se kao da i nije bilo u tome skupnom spoju ili savezu, stoga treba dobro razlikovati **topivost** (Löslichkeit) ruda od njihove **raspadljivosti** (Angreifbarkeit).

Sve pojave, što ih ponajviše samo djelovanje vode (s kisikom i ugličnom kiselinom) pri običnoj temperaturi proizvodi, mogu se nazvati jednostavno **krpatenje**[1] (Verwitterung),[2] ili otapanje i raspadanje kamenja. — Postanje gorja ima svoj uzrok u neprestanom ohlađivanju i boranju zemlje, a oblik gora i brda stoji samo do krpatenja i odiranja t. j. do **erozije.**[3]

Po ravnicama i položitijim stranama i krajevima ostaju krpatni proizvodi (kamenoga otapanja i raspadanja) na istom mjestu na kome i postaju te prave zemljanu koru, koja opet za zahvalu čuva kamen da se dublje ne krpati ili barem da se to krpatenje otegne. U gorju strmenitih obronaka ne može se sve ono, što se stane rastapati, raspadati, krpatiti i rasipati, na tome istome mjestu održati, nego se svojom vlastitom težinom kotrlja i spuzava u nizinu te se strpava i gomilâ ispod strmih obronaka ili se survava u kakove udubine. Gdje gorski obronci nijesu dosta strmi, tu se nađe od pomoći voda i snijeg te krpatne proizvode snose. — Voda može lakos nositi kamene gruje i niz neznatne dolinske strmine. Potoci i rijeke odnose većinu krpatnih tvari malo pomalo posve iz gorja dolje na podnožje, u njihova jezera, u riječna područja, u ravnice, i napokon u more i to što dalje — u manjem obliku, jer se putem sve više i mrvi i dere.

Kemičko djelovanje vode rastvara kamenje od najvećih njegovih komada, gromada i gomila do najfinijega pijeska i sipa. Sve to leži razasuto, gdjegod kemički voda djeluje, dok ne počne teći i to sve odnositi i time prelaziti u mehaničko djelovanje ili eroziju, jer mehaničko djelovanje vode može samo ondje biti, gdje voda teče. Bez pomične snage vode, leda, ledenjaka ili vjetra nema govora o eroziji. Erozija u gorju stijene nanovo otkriva i sve im strane krpatenju izlaže, stoga krpatenje uvijek sve dublje seže i zadire u nutrinu gorja i pojedinih njegovih glavica, koje sve više otkriva i snizuje.

Težnja vode za izravnavanjem zemaljskoga tla može se svaki dan opažati kao geološki događaj.[4] One sile, što erozijom priređeni materijal odnose i raznose, zovu se ogolivanje, obron, urvanje t. j. denudacione sile ili denudacija.[5] Ako voda denudira, onda se to zove ablacija[6] t. j. splavljivanje, sapiranje; raznos od vjetra zove se „deflacija."[7]

Denudacija snizuje neprestano gorje krpatenjem te sve nosi, snosi i spravlja na podnožje da zasiplje i izravna gudure i provalije, ako ih voda dalje ne raznosi i dublje ne dube.

Po tome svemu vidimo, da mali uzroci i povodi u dugome vremenu velika djela stvaraju i proizvode goleme promjene na zemaljskom površju, jer s jedne strane erozija načinje te nemilice grize, grebe, troši i rasiplje go-

[1] I zemlja se od guvna „krpati", kad je suva a nije polivena.
[2] Roth, Algemeine und chemische Geologie I., str. 44—47.
[3] Heim, Ueber die Verwitterung im Gebirge . . ., str. 39.
[4] Knebel, Höhlekunde, ibidem, str. 167.
[5] Od lat. denudo, are t. j. otkriti, ogoliti, survati, odroniti, odnositi.
[6] Od aufero t. j. nešto na okup snositi.
[7] Deflo, are: nešto otpuhati, raspuhati.

leme gore, a denudacija to sve odmah hvata, sapire i odnosi stvarajući sveudilj silne naslage, naročito one, što ih riječne vode nanose.[1] Erozija ide za tim, da mehaničkim i kemičkim djelovanjem poravna visine, nizine i sve neravnosti t. j. da sve kamenje rastvori i izjednači, da na nj više uzdušne prilike ne mogu utjecati.[2] Po tome svemu jasno je, da pri vjekovnom preobrazivanju gorovitih krajeva rade uzajamno, ruku o ruku, dvije sile i to: 1. krpatenje u užem smislu t. j. kameno rastiskivanje, raskidavanje i razmrvljavanje i 2. erozija t. j. raznošenje, razdiranje i raspiranje razmrvljenih kamenih dijelova.

Erozivna voda snoseći s gorja i brdina otrgnute i raskidane kamene komade izdubljuje sve više njihovom težinom i svoja točila (korita). Tako nastaje osim prvotnih tektoničkih utlina i množina drugotnih gorskih točila i žljebova, koji se sve više širuju te postaju mali i najveći rovni prodori i doline.[3]

Voda odire (erodira) na dva načina, i to: izravno (direktno) t. j. snagom svoga vlastitoga udaranja, pa neizravno (indirektno) t. j. gdje uz vodeno udaranje i otrgnuti te koturani kameni dijelovi proizvode mehaničko djelovanje.[4]

Erozija je zub vremena, koji od vijekova bez prestanka kopa i dube, zasiplje i ravna posvuda na zemaljskom obličju a pogotovu u riječnim koritima, dragama i dolinama. — Ognjeni trijes gromova, što u gorju onako silno odjekuje i udara, neznatno djeluje na kamenje te se sa kemičkim i mehaničkim vodenim djelovanjem ne može ni isporediti.

Dr. Fran Tućan[5] lijepo veli o eroziji: „Kad navale obilne kiše a uzbijesne gorske bujice, juri silna masa vode sunovratice sa hridina i pećina u doline i ruši sve, što joj je na putu, nosi sve, što samo zahvatiti može. Na tom putu udara to skršeno i slomljeno kamenje jedno o drugo, valja se i kotrlja po koritu potoka udarajući o kamene njegove obale. Pri tom kotrljanju, udaranju i valjanju pretrpi kršje znatnih promjena: od oštroga srha i bridasta kamena postaje izbrušeni i izglađeni kamen, valutica; omanje tako zaobljeno kamenje zovemo šljunkom, sitnije: pijeskom a najsitnije: muljem."

*

Uzdušne vode troše kamen vapnenac kemičkim djelovanjem na svakom koraku, gdje se god s njim sastanu ili s njim u dodir dođu na vidljivoj zemaljskoj površini i u nevidljivoj zemaljskoj dubini.

Voda ne rastvara kamen vapnenac samo svojim kemičkim djelovanjem, nego se ona pomaže uz to i vodenim gibanjem, koje sve, što mu na put staje, a ne može mu se oprijeti, odnosi i splavljuje, sve razara, dere i nanovo gradi; to je mehaničko djelovanje, koje se očituje u netom razjašnjenoj eroziji i denudaciji.[6]

Kemički i mehanički zajednički vodeni rad razara i stvara. Kemičko djelovanje vode rastapa i razlučuje doduše kamen-vapnenac, ali slučuje od toga nove tvorbe; mehaničko djelovanje vode raznosi opet oboreni i razoreni vapnenac, ali i izravnjuje s njime zemaljske neravni i stvara zemlju-plodnicu.

Rastvaranje kamena vapnenca kroči uvijek naprijed. Svaka kap vode, što curi niz kamene škrape i žljebe, izlužuje ih i razijeda; svaka kap

[1] Streng, Ueber die geologische Bedeutung der Ueberschwemmungen, Giesen 1879., str. 15.
[2] Heim, Ueber die Verwitterung im Gebirge, str. 37.
[3] Heim, ibidem, str. 5.—7.
[4] Knebel o. c., str. 41.
[5] Naše kamenje, „Zemljopis Hrvatske", 1909. knjiga II., str. 95.
[6] Kayser, o. c., str. 235.

utajane ponornice, propale, prokapale vode razvrće opet spojeve, sklopove i pukotine, rasklimava kamenje i pospješuje njegovo raspadanje na komade, koji se onda lako krše i survavaju. Po Pencku[1] napomenutom računanju odnosi voda kišnica oko 1 m kamena vapnenca u 10.000 godina. Stoga će u nebrojenom nizu godina krša sve više nestajati, dok napokon sam sebe posve ne uništi i ne izravna ili ne proguta kao Saturn svoju vlastitu djecu. Južna Istra ubraja se već u takav obumrli krševiti kraj (Karstlandschaft).[2] — I naš je krš u neprestanom radu postajanja i nestajanja te se u kratkom vremenu (naravski u geološkom smislu) bitno preobrazuje, kao da se drži one pjesnikove: „Na tom svijetu samo mijena stalna jest".

Razorno djelovanje uzdušnih padalina opaža se na rudama izvana obično onda, kada voda dobije životnu snagu t. j. kad se počne gibati, teći te kamene odvaline, odorine, komadine i komade pomicati i prenositi. Vapnenac kamen nije svagdje jednake tvrdoće i otporne snage kemičke.[3] Na njemu se lako opaža rastvorno djelovanje vode kišnice. Svaka pala kap vode griska i kopka malo pomalo kamen vapnenac i sobom odnosi od njega trunak po trunak. Stoga se kamene strmine, na koje uzdušne vode padaju i staču se, neprestance dubu i preobrazuju praveći škrape[4] („Karren") i ižljebine (Abflussrinnen),[5] pa: prodore, drage i doline kao i presliježi,[6] razvršja, klance, vratnike i previje. Osim toga nije vapnenac-kamen ni u najvećim gromadama posvuda jednake naravi (kakvoće), nego ima u njemu, kao što je već navedeno, obično raznolikih malih i finih puči i rasjelina. U tim se pučima, puklinama i rasjelinama naravski lakše razijeda i rastvara nego na cjelovitim mjestima. Takove puči i rasjeline jesu pravi vodeni putokazi, koji se rastvaraju, kudgod voda popline i kuda voda uvire. Tako nastaju i s najravnije strane kamena jamice, kamenice i šupljine, koje vodu u nevidljive dubine svode, gdje smo joj rad prikazali. Tako voda radi i vidljivo na nagnutom kao i položenom kamenom površju. Gdje je tlo dosta nagnuto, tu se stvaraju riječna korita. Na položini, gdje nije tlo dosta nagnuto, ne mogu se razviti potpune užljebine i riječna korita, već se stvaraju često puta i otvorena zjala i ponori, u koje tekućica voda uvire i propada te se time naglo prekida otvoreni tok. Ako su pukotine, zjala i ponori nagusto, to oni proždru svu vodu te ne može ni doći do tvorbe otvorenoga korita.[7] U kršu je erozija svedena ponajviše u nutrinu gorja, stoga na površju krša i ima malo pravih riječnih dolina,[8] ali zato erozija stvara u kamenu vapnencu posebne pojave i oblike, koje smo već u prikazivanju krša razjasnili, stoga ovdje nije od potrebe, da se navode sve najrazličitije pojedinosti i osobine, koje nastaju svuda po kršu zbog nejednake otporne snage kamena vap-

[1] Über das Kartsphänomen. „Schriften des Vereines zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse" in Wien, 1904., str. 5./6.
[2] Idem, ibidem, str. 19.
[3] Tschermak, o. c., str. 292.
[4] Škrape uistinu i nijesu obilježje krša, jer se one i izvan krša prave.
[5] Penck, navedeno djelo, str. 5./6.
[6] „Preslijež" je mala ulekao između vrhova; gdje je velika ulekao, to je draga. „Preslijež" bi se podudarala i s njemačkim nazivom „Schartung", „Scharte", kao i riječ: razvršitost, razvršje, koju sam prvi put upotrijebio u svojoj: Orometriji Ličko-gackoga visočja.
[7] Penck, o. c., str. 6./7.
[8] Dr. Emil Tietze, Zur Geologie der Karsterscheinungen. „Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt" 1880. Bd XXX. str. 732.

nenca i zbog raznoličnosti njegova položajnog smjera. Nije ovdje također mjesto, da se dalje raspreda o razlikama tih pojava u različitim klimama, nego ćemo samo još jednom istaknuti, da je rastvaranje (razijedanje) kamena vapnenca u čistoj i uglično kiseloj vodi pravi razlog i mjera pri razvoju svih pojedinačnih pojava u kršu, što ga voda pravi u vapnenjačkom gorju.[1]

* * *

Promjena uzdušne temperature daje osobito razornu snagu vodi u kamenju, kad se smrzava ili kad se ugrijava. Već je rečeno, da je kamenje puno šupljinica na sve strane, u koje voda ulazi, taja i stače se te ih polagano svojim kemičkim djelovanjem rastvara i raširuje. Ako se uz to u kamenim pučima i šupljinicama nakapana i scijeđena voda još i smrzavati počne pa svoj obujam rastezati, tada nastaje mehaničko djelovanje vode, jer led i mraz počnu kamenje rasprezati i rastiskivati, te kamen stane pucati, praskati, ginuti, kršiti se od vode i studeni (leda). Na toj se snazi osniva onaj silni razorni rad vode, koji se osobito očituje za vlažnih i cičih zima, kada sjever huji oko gorskih vrhova i bočina; tada i najveće pećine praskaju, otkidaju se i dolje sorljavaju. — Ni u ljetnoj pripeci nije kamenje dobre sreće, jer ga toplija kišna voda, rosa i sunčane zrake nemilice sa svih strana udaraju i probijaju.

Naše kamenje nije samo na udarcu vodi i uzduhu nego također i samome **bilju**, koje se za nj hvata i ukorjenjuje, da se iz njega hrani i da ga razara, ali da ga i brani od njegovih din-dušmana: vode i uzduha. Kamenje je po svojim kemičkim sastavinama nasporitelj i hranitelj bilja; stijenje i bilje jest u osobitom i tijesnom međusobnom savezu, jer zajedno stvaraju sve vrste tla t. j. oni su majka tla od roda i ploda. Kako tlo (humus) lako od kamena nastaje, vidi se lijepo, kad se uz cestu i najtvrđi kamen tuče i zgrće, da u njemu ima već dosta zemljane melte, koja se svremenom pretvara u plodovito tlo. Djelovanje biljnoga carstva tako je raznoliko i moćno kod krpatenja vapnenca kamena a uz to i samo za se tako svojstveno, da je dobilo i vlastito ime: Phyterosion (τὸ φυτόν, biljka)[2] ili biljno razaranje, razglavnjivanje.

Bilje razara kamenje kemički i mehanički. Kemički: svojim organskim kiselinama, što ih korijenje bilja često izlučuje, pa ugličnom kiselinom, koja se izvija, kada biljke sahnu, venu i trunu t. j. kad se biljke raspadaju i grinjaju; mehanički: snažnim hvatanjem i rastom korijenja, koje se često puta uvlači i probija najneznatnije puči kamene. Kada pak biljni sag preotme već mah, tada se bilje ne ukorjenjuje jedino u kamene litice nego više u proizvedenu (stvorenu) zemljanu koru, koja sad već više štiti kamene temelje od krpatenja (rastvaranja i raspadanja) nego što krpatenje pospješuje.[3] — Biljni sag zaštićuje osobito svoje kamene temelje od promjena temperature, od vodenih poplava i od vjetrova. Djelomično biljno pokrivalo pospješuje krpatenje a gusto ga umanjuje. U visokom je gorju mehaničko djelovanje i najmanje biljke od velikoga zamašaja po erozivne izdubine.

Cijeli biljni život ima svojstvo, da može kiseline izlučivati bar toliko, koliko se nutarnjim izgaranjem ugličine kiseline rastavlja i izdisavanjem van izdaje. Zna se, da korijenje većega bilja kamen vapnenac dosta jako prodire i rastiskuje (korodira), ako po njemu raste. Držalo se, da su tome

[1] Penck, o. c., str. 37.

[2] Eckert, Ueber die Erosion der Pflanzen in den Kalkgebirgen, „Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft" 1898., str. 1. i 12.

[3] Heim, Ueber die Verwitterung im Gebirge, ibidem, str. 12. 13.

uzrok različne kiseline, ali je Czapek[1] dokazao, da je to ponajviše samo djelovanje uglične kiseline. — Kada već uglična kiselina iz korijenja većega bilja na kamenu vapnencu proizvodi jake promjene, tada se lako može razabrati, da gljive i mahovine izlučujući svojim brzim i snažnim nutarnjim izgaranjem razmjerno veću množinu uglične kiseline još u većoj mjeri rastvaraju vapnenac. Kamen vapnenac upravo je osobito mamilo za gljive i mahovine, jer im daje dovoljno hrane svojim lakim kemičkim rastaparjem (ugličnom kiselinom).[2]

Tućan[3] o mehaničkom djelovanju biljaka piše ovako: I na visokim pećinama nalazimo različnih mahovina, koje svojim dlačicama razaraju kamen i mrve ga u prah. Na ovako pripravljeno tlo dolaze savršenije biljke, koje svojim dugim i veoma razgranjenim korijenjem nastavljaju započeti rad mahovina i ostalih nižih biljaka te kamen još više razaraju. Rastući biljke na kamenu puštaju svoje korijenje na sve strane, a pri tome se događa, da im korijenje zađe u pukotine kamene. U početku ima korijen dovoljno prostora za svoj rast, no što kasnije to je prostor sve tjesniji a domala postane i pretijesan. Pri tome rástu, razmiče korijenje biljaka pukotine i čitave gomile i komade od kamenja odvaljuje.

Da vidimo, kako sam narod sudi i drži krpatenje (rastapanje i raspadanje) kamenja oko Plitvičkih Jezera.

Dolomit gornjih Plitvičkih Jezera nazivlje tamošnji narod različno i veli, da to nije „stanovit" nego „trošan kamen", koji je ispucao, „ima pûkli po sebi", te se lako krpati i troši, a to je „trošnjak". To je kamen, „koji se sam krpati i odasipa", „mrvi;" uz jezera je dolomit na slojeve složen te se ne krpati i ne kida u dubljinu, nego kao poput listova po površju „popuca" i „omekša". Dolomit se krpati od kiše, od sunca (topline) i studeni t. j. od mokrine, vrućine i zime; jer ga kiša rastapa, „raspada se i tare". „Voda" dakle „kamen izijeda", ako po njemu i ne teče; voda kamen „podgriza", kad se diže i pada, stoga se „kamen odvaljuje i razmrvi". Dolomit je „raspadljiv kamen", lako se raspada a dobar je samo za pijesak; on je pjeskoviti kamen. Od Velike Poljane (na kojoj je društveni hotel) pa sve do Ljeskovca s istočne strane Jezera jest „meltavi i prospi kamen." Meltavca kamena, koji se krpati i koji je trošan, ima i pod Gradinom i u Štefanijinu Otoku.

Crni kamen, veli narod, nije za vapno; pun je kale; „vapneni kamen" jest samo pravi „vapnar". — Crni meltavi kamen može se krampom kopati. To je „prosenjak" kamen, koji se dobro i lako i sam mrvi. — Oko gornjih jezera kamen se „krpati i rasiplje;" to je „krpatan kamen", te ne valja ni za cestu ni za zid.[4] Meltavac se kamen prije rastvara, raspada i istroši nego „ljutac", kada je

[1] Zur Lehre von den Wurzelausscheidungen. „Jahrb. f. wiss. Botanik", Bd. XXIX., str. 321.

[2] Lind, Ueber das Eindringen von Pilzen in Kalkgesteine und Knochen. Inaugural-Dissertation, Leipzig 1898., str. 11., 25. i 31.

[3] Naše kamenje, „Zemljopis Hrvatske", II., 1909., str. 53.

[4] Zagrebačke se ulice nasipavaju također kamenom „trošnjakom" a ne „ljutcem," ili „stanovitim kamenom", stoga se po njima lako stvara prašina i blato.

izvržen suncu i kiši. „Voda ispire prašak od kamena, od koga se opet hvata korica.“

Kod donjih jezera je „ljutac“ kamen, koji je tvrd; ne da se kopati nego ga treba „minavati;“ od njega nema ni prašine po cesti kao od onoga kamena kod gornjih jezera. Ljutac kamen ili vapnenac ne prosiplje se i ne mrvi lako. I vapnenac ili „ljutac“ kamen na suncu i kiši raskrpati se, rastvori i raspadne, ali ne lako kao kamen „trošnjak“.

Na Velikoj Poljani oko kuće Perišićâ i oko hotela, desno uz Kozjak jezero pa do mosta, sve je ljutac. Ispod Velike Poljane niže kupališta i onoga zaliva Nogavice dvije su litice obješene nad vodu Kozjak jezera i duboko u nj otišle.

Nad Kozjakom iznad Perišićeva mlina pod Stubicom kod Šuputovke Velike Litice su od „ljutca“ kamena,[1] koje se vide lijepo i od hotela; od Velike Litice sve do Gradine uhvatila se i privezala se sedra sa onim svojim burgetićima. „Ljutca“ kamena nema više uz vodu nigdje s lijeve strane jezera nego samo gore na Stubici te meki i „meltavi kamen“ dolazi i s lijeve (sa zapadne) strane Jezera sve do Lučice, gdje se sreta s „ljutcem“, koji je tamo segnuo i s desne strane od Kozjaka. Dalje je k sjeveru sve sami ljutac.

„Pri dnu Kozjaka jezera moglo se je uvijek proći, jer je silan kamen ‚ljutnjak‘ iza sebe vodu zaustavio i zato je ‚plitčak‘ pa je tuda uvijek putina bila. Otud pada voda vrlo duboko, a načinilo se je jezero Milanovo.“[2] — I ovdje je dakle pod vodom tvrda kamena pregrada ili prag od ljutnjaka ili ljutca (harter Stein, saxum durum: ljutac, stanac kamen).

I na izvoru Ljeskovca i Crne Rijeke i Uvalice potoka jest ljutac-kamen (jer se lako dade za vapno gorjeti). I na Limunu Potoku (oko 100 m od jezera) ima velikih litica od ljutca kamena, kao što je i ona Litica nad Vilovskim vrelom, u Limunu. Od Ciginovca prema Biginoj Poljani, u šumi Kameniti Vrh pa na izvoru Plitvice jest također ljutac kamen. — Kud će ljepša poredba za postanje Plitvičkih Jezera nego narodni rijek: „Tekla voda valovita iz kamena stanovita“.

b) Postanje i opstanje Plitvičkih Jezera.

„Gutta cavat lapidem“.[3]

Navedena i istaknuta svojstva dolomita i vapnenca upućuju nas i kažu nam: kako su nastale i dolovne uvale Plitvi-

[1] Pogledaj to u slici: Kozjak nad Klokočevom Dragom.
[2] Kalendar „Србобран“, 1897. godine.
[3] Latinski rijek, koji u hrvatskom jeziku znači: kaplja kamen dube.

čkih Jezera, toga „svjetskoga čuda“, kao što ih zove prof. dr. L. Car.[1] Kamen, koji lako puca te se od vode rastapa, raspada, tare, mrvi, odasiplje i rasiplje t. j. krpati, od njega se vodenim izijedanjem i deranjem lako prave raznolike udubine. Dolomit ili „meltavac“ kamen ne topi se doduše lako kao vapnenac ili „ljutac“, ali se od ljutca lakše raspada i troši, kada je izvržen suncu i kiši, stoga dolomit voda lakše kopa, odnosi, raznosi i dube te u njemu započinje lakše i prije stvarati dolove, drage i doline nego u vapnencu. Nije dakle čudo, što su dolomitne obale većega i razvijenijega obličja (površja i dubljine) i što im je formalna izradba dotjeranija, razvitija i položitija nego kod vapnenastih obala. Ako su **obale** niske i položite, to je znak, da je tu kamen nepropustan ali raspadljiv; ako li su obale strme, tu je svakako kao temelj žestoki kamen „ljutac“ ili vapnenac. Buchwald[2] veli: još na južnoj strani jezera Kozjaka opaža se isto obličje brdâ, kao što se vidi i kod Prošćanskoga Jezera, a sjeverna strana Kozjaka već odaje posve krševiti značaj, u kome su se jezera stisnula kao u korito kakve rijeke, kojoj se je pećinasti krov porušio.

„Ljutac“ kamen (vapnenac) donjih Plitvičkih Jezera nije podatljiv kao „trošnjak“ kamen gornjih Jezera. „Ljutac“ se ne krpati, ne raspada i ne mrvi lako na suncu i kiši te ga samo voda polagano odire, kuda teče. — Penck[3] tvrdi, da se vapnenac vodi tekućici pri izrađivanju dolina osobito opire. Grund[4] veli opet, da na vapnenac djeluje samo kemička denudacija, i to po površju, kad pada kiša, ali se time vodena sila rascjepka, dok se pri mehaničkoj eroziji u jednoj pruzi ili pravcu sjedinjuje. Mehanička erozija dube a kemička denudacija zaostaje. Taj je zakon bio odlučan i pri gradnji gornjih i donjih Plitvičkih Jezera. — Jame, dolovi, korita i neka polja izrovana su i izdubena u kršu oko sredine nekadašnje kamene rasjeline ili raspukline. Samo ondje, gdje se vapnenac sastaje sa nepropusnijim, neprobojnijim i otpornijim kamenjem, pa se kamena puč ili puklina između njih desi, razvije se udubina na jednu stranu, ostane jednostrana, jer jedno kamenje voda lakše izijeda i ruje a drugo teže, pak je posve naravno, da oblik dolova, dubljina i širina stoji mnogo do naravi kamenja. Oblik, smjer i dubljina pojedinih Plitvičkih Jezera pokazuju nam također: u kakvim je vrstama kamena koje jezero izdubeno.

[1] Die Plitvicer Seen und die angrenzenden Gebiete, „Agramer Tagblatt“ 1898. Nr 175.
[2] Die Plitvicer Seen und ihr Vorland . . ., str. 44./5.
[3] Über das Karstphänomen, ibidem, str. 22.
[4] Die Karsthydrographie, ibidem, str. 191—3.

Iz toga se svega jasno vidi, zašto su donja jezera samo koritaste (kaňonske) izdubine, pregrađene tvrdim žicama (pragovima i strijekama) vapnenca, na koje se uz to još i sedra naslagala i pregrade u vis podigla. To se isto vidi i kod gornjih jezera, samo što su gornja jezera u dvije vrste kamena (u dolomitu i vapnencu) nastala, ali su se i između njih sedrene pregrade naslagale, koje također sveudilj rastu.

Kad čovjek s brine ili s brijega pogleda ispod sebe na ona uska donja jezerca, zaklonjena s obadvije strane osovnim stijenama, onda mu se učini, da je to sasvijem drugi kraj, da su to zasebna jezera, koja ni u kakvoj svezi s gornjim jezerima ne leže. Oko gornjih jezera poredali su se oni divotni bregovi zastrti ubavim zelenilom, a voda se provlači kroz džbunove i ruši se iz jednoga u drugo jezero praveći one veličanstvene vodopade u množini trakova. Širina jezera razmjerna je sa dužinom. Tamo sve zajedno bûdi u čovjeku neko ugodno čuvstvo. Svega toga (ili bar u maloj mjeri) ne nalazimo kod donjih jezera. Ovdje se dižu pokraj jezera strme, gole, kamene obale, kojima je sav ures po gdje-koji grm, mašina ili paprat. Ovdje se u čovjeku bûdi divljenje samo od sebe.

Profesor dr. Drag. Gorjanović reče mi naustice ovako: „U Plitvicama imamo dva jezerska tipa. Prvi, pravi jezerski tip, zrcali se u Prošćanskom i Kozjaku, a drugi tip je zagaćeni tok rijeke u donjim jezerima. Plitvice sadašnje jesu sekundarna tvorevina, jer je to najprije bio riječni tok, koji je srednje kaskade (rušenjem iz Prošćanskog Jezera) naglo provalio te su se kroz to stvorili i zavoji jezera. Kod tvorbe je mnogo pridonio fenomen krša sa svojim negativnim oblicima tla, sa udubinama. U donjim jezerima i kod Ljeskovca vide se pače visoke obale od krša. Sadašnju eroziju umanjuju sedreni gatovi. Gatovi su naravne ustave a sedimenti kalcijeva karbonata sačuvali su (konservirali) i čuvaju Plitvička Jezera od propasti“.

S tim tumačenjem postanja i opstanja Plitvičkih Jezera ne možemo se riječ po riječ složiti, jer se prvotno postanje Plitvičkih Jezera osniva na kamenim vrstama (dolomitu i vapnencu), a drugotno postanje i opstanje na zasedravanju. Sam kamen vapnenac ne bi ni stvorio ni uzdržao Plitvičkih Jezera.

Dolomit voda razijeda i krpati a ne progriza, stoga drage i dolovi u dolomitu drže vodu, jer voda u nj ne propada; vapnenac kamen voda pak progriza, stoga voda u nj propada, kao što je to na pr. navedeno i kod jezera Kozjaka na dva tri mjesta (gdje se vapnenac pojavljuje) pa na više mjesta kod donjih jezera. Slučaji vodenoga propadanja opažaju se i dandanas po vapnenastim gorama i planinama bez dolomita. Često se puta čuje gdje seljaci kažu: „Dolina držala vodu uvijek, a onda pukla zemlja, vode na jednom nestalo, voda otišla“. Takih slučajeva ima i u okolici Plitvičkih Jezera kao kod *Crnoga Jezera na cesti od Sužanjske Drage u Čorkovu Uvalu k zapadu od Prijeke Kose.*

„Na istočnoj strani sklopa Cigalja jesu Delića Krčevine (iz Babina Potoka) a zovu se ‚Crno Jezero‘. Tu je bilo omanje jezero u jednoj dolinici, ali već od nekoliko godina nema u njemu vode; nestalo ga je sasvim, jer je podzemnom šupljinom otišlo u jezero Kozjak“.[1] — D. Hirc[2] kazuje nam ovo: „Dalje od seoca Plitvice uzdiže se Prijeka Kosa u Maloj Kapeli. Tu je i Delića Uvala, a kod nje Crno Jezero u dolini šumskoj kod jedne košanice. U ovom je jezeru bilo vazda vode i seljaci su tu napajali blago, no 7. srpnja 1892. propalo je Crno Jezero t. j. vodu je izgubilo“. Stevan Biga veli o tome: „U Čorkovoj (i Delića) Uvali držala se voda i bilo blato: Crno Jezero, dok nedavno najedamput nije u propast propalo. Bilo je desetak metara naokrug kao guvno dobro, u timornoj planini jele, smrči i bukve“. „Take propale ili probijene ponikve, koje polijeva voda, zovu se „jezerine“, kao na pr. i ona „Jezerina“ na Vagancu, na kordunu. Drži se, da je i tu nekada bilo omanje „jezero“. Kad se opet gdjegod nanovo pojavi voda, tada ljudi kažu: „Pukla zemlja i izbila voda pa udarila za dva-tri kilometra daleko te se izlijevala u Plitvicu potok“.

Pri drugotnome (sekundarnome) postanju t. j. presedravanju Plitvičkih Jezera bio se je sigurno već pojavio **čovjek,** taj najsavršeniji stvor na zemaljskoj kugli. To je za hrvatske zemlje bez svake sumnje dokazao prof. dr. Drag. Gorjanović sa „homo crapinensis“ t. j. sa krapinskim paleolitičkim čovjekom (iz diluvija). Krapinski pračovjek (homo primigenius) pripada među poznate starodiluvijalne ljude, te je isti tip kao i „homo primigenius“ od Spy-a u Belgiji.[3]

Eto dakle sa postanjem Plitvičkih Jezera i prvoga čovjeka oko njih po onim spiljama i pećinama, u kojima se nalazi fosilnih ljudskih kosti. Pravo ima prof. Gorjanović,[4] kada drži, da je vazda bilo uz stanovnike spilja — i ljûdî, koji su stanovali u krajevima, gdje nije bilo spilja, te su bili primorani praviti sami svoja skrovišta od granja, životinjskih koža i dr., stoga se spravom i ne može govoriti o spiljskoj ljudskoj eposi.

*

[1] Delić, Плитвичка Језера и њихова околина, str. 11.

[2] Lika i Plitvička Jezera, str. 136.

[3] Dr. Gorjanović-Kramberger, Najstariji fosilni čovjek i njegov odnošaj spram recentnoga čovjeka i antropoida, pak: Pračovjek iz Krapine, kanibal. „Glasnik hrv. prirod. društva“. Zagreb 1909. — To krapinsko otkriće drži glasoviti njemački geolog Credner (u sveučilištu u Leipzigu) vanrednim događajem („epochenmachend“).

[4] Idem, ibidem.

A sada da pokušamo u cijelosti prikazati prvotno i drugotno **postanje i opstanje Plitvičkih Jezera.**

Plitvička su Jezera „rasklopljena knjiga božja", koja je postala „viribus unitis".

U prirodi nema nijednoga kamena, koji bi bio sasvijem posve jednak u svojemu cijelom sastavu; taki nije pače ni jedan komad kamena od veličine samo 1 m³. I na oko jednaki vapnenac ima pojedinih svojih dijelova, od kojih se jedni nešto teže a drugi opet nešto lakše rastvaraju, jer samo mala razlika u šupljikavosti ili u kakvoj drugoj primjesi (na pr. kremena, dolomita ili ilovače) može biti uzrokom nejednakoga kamenog krpatenja. Često se puta sastavna nejednakost kamena vidi istom kod njegova krpatenja.[1] — Buchwald[2] ističe, da se između oba velika jezera (Prošćanskoga i Kozjaka) vide bjelodani ostaci erozije. Terasa između Gradinskoga Jezerca i Kozjaka čini se kao da je na isprošupljenom živcu kamenu naslagana. — Dr. J. Cvijić reče mi također, da se staro korito Korane i prvotni prag opaža jasno ispod Gradine te da se prvotni pragovi i dolje niže opet pokazuju. Evo kako to biva.

Svakovrsno pa i najravnije obličje kamenja, koje je mokrini izvrženo, dobiva i uz najneznatnije nejednako rastvaranje malo pomalo neravno površje. Čim se pak u kome kamenu ukažu udubine, onda se u njih za kiše voda brzo stače s viših mjesta i tako opet eto duguljastoga dubljenja i tokalâ. Ta se tokala, točila, udubljuju i na dnu se raširuju sve više kemičkim rastvaranjem kamena.

Što je otpornija snaga koga stijenja protiv krpatenja, to su mu strmiji obronci i to sve do najstrmijega nagona (Maximalböschung), koji takvo kamenje može uopće imati; što se pak koje stijenje više krpati, rasiplje, to mu je manja strmenitost brine.

Ako je gorje od taložnoga kamenja, to mu ne može biti jednako kameno rastapanje i raspadanje t. j. krpatenje, jer su mu slojevi različitoga sastava te prema tome nastaju više ili manje stepenasto isprelamani obronci. Takovi krpatni podovi i tavani (terase) ne smiju se zamijeniti rovnim (erozivnim) podovima. — Krpatni podovi nemaju ni najpoložitije tavane vodoravne (horizontalne), nego su im tavani ostrmljeni prema kamenoj vrsti; rovni (erozivni) ili riječni podovi i tavani (terase) upravo se ističu svojom velikom neovisnosti od kamenja i njegova položaja.[3]

[1] Heim, Ueber die Verwitterung im Gebirge, ibidem, str. 14./15.
[2] Die Plitvicer Seen und ihr Vorland, str. 44./5.
[3] Heim, o. c., str. 25/6.

Podovi ili tavani Plitvičkih Jezera osobito gornjih jesu krpatni, jer su stepenasti, ali su ujedno i rovni (erozivni) ili riječni, jer su ne samo vodoravni nego i udubljeni te ne zavise toliko o kamenom položaju koliko o kamenim vrstama i njihovim sastavinama.

Kameni je sastav razlogom obličju ne samo gorskih obronaka nego i njihovih vrhova, jer cijelo obličje koga gorja ili brda stoji do njegova krpatenja i rasipanja, ali još više do odiranja ili erozije. — Brda su samo ostaci većih gorskih gromada (masa), koja su sve dodanas između prodora i dolova ostala neizderana i s dolovima nesravljena, neporavljena.[1]

Odiranje (erozija) kao i razdiranje (korozija) jesu takove radne sile, koje se posve naravski zadržavaju najradije baš na onim mjestima kamenja, gdje najuspješnije mogu raditi i najviše izraditi t. j. gdje najmanje kamenoga otpora nađu; takova su mjesta poglavito po kamenim pukotinama i jamama,[2] od kojih malo pomalo nastaju i razvijaju se dolovi i drage, prodori i doline. — Dolovi i prodori jesu prvi rovni dolinski počeci.

Dolove voda neposredno izrađuje, kada u oveće jame prodire te ih izdubljuje i otvora; posredno stvara voda dolove, ako se u množinu malih pukotina stače pa kamene rastvorine s površja u dubinu snosi.

Takim načinom nastaju ponajviše jame, vrtače, svrci i doci u krševitom gorju; spoje li se te krševite tvorevine u nekom nizu ili u okrugu, nastaju od njih: korita, dolovi, drage i doline, pače i cijela polja, koja također mogu nastati i u kamenim ponikvama i prosjelinama t. j. slijeganjem i tonjenjem svodova po pećinama.

Dolovi, drage i doline mogu biti i ostaci zemaljskoga nabiranja ili boranja t. j. prvotne ili iskone (tektoničke) utline, koje su ostale između gorskih povora i gromada. I te tektoničke utline uzela je u izradbu erozija te ih je tako preobrazila, da je danas već na mnogo mjesta dosta teško osjeći (reći), da li je koja dolina naborna, tektonička ili je samo rovna, erozivna. To je osobito teško razlikovati u krševitim krajevima, gdje je baš sada o postanju dolina i polja znanstveni rad istom u razvoju. Pri tome svakako već sada Knebel krivo misli, kada tvrdi, da u kršu i nema dolina. On naime piše, da voda u kršu ne gradi doline nad zemljom, nego da stvara samo pod zemljom spilje (höhlenbildend nicht talbildend).[3] Da to ne stoji, pokazuju bjelodano mnoge lijepe velebitske drage i doline kao i sami prodor i dolovi Plitvičkih Jezera, koji mogu

[1] Heim, ibidem, str. 30.
[2] Knebel, o. c., str. 6.
[3] Knebel, ibidem, str. 158.

imati naborni (tektonski) iskon, ali im je rovna (erozivna) izradba. Tu je voda u kršu i nad zemljom pokazala svoju tvornu moć ne samo prodiranjem nego i sedrenim pregrađivanjem između pojedinih jezera. Već je Sauchа (god. 1850.) izjavio, da su „Jezera pukla u dubokim provalama gorja Male Kapele“.[1]

Kad se pogledaju gornja jezera od Devčićevca gore i dolje, jasno se raspoznaje, kako se je jezerska voda slila u prodorne dolove, koji nijesu ništa drugo nego ljevkaste ili **dolinaste izdubine u dolomitu i vapnencu.** Najjasnije se vidi, kako su se jezera teško protisnula između Crnoga ili Jezerskog Vrha pa Stubice (od koje se Tisov Rt otisnuo k Batinovcu). Buchwald[2] kaže, da je između Prošćanskoga Vrha i Crnoga Vrha najglavniji prodor Plitvičkih Jezera i da se odatle dalje na svakom koraku opaža rad erozije, koja je i vodeni smjer mijenjala te nova jezera stvarala raznoseći i razijedajući zemlju i stijenje. On misli, da je najprije voda nalijevala cijelu udubinu, dolinu Prošćanskoga Jezera, dok se nije prelila i uzela dalje najglavniji prodor prodirati.

* * *

Da vidimo sada, kako su te jezerske izdubine nastale na zemlji, kao što smo ih razložiti u „kršu“ pod zemljom. — Već smo utvrdili, da kod gornjih Plitvičkih Jezera preteže dolomit a kod donjih jezera vapnenac.

Teče li voda preko raspucana kamena površja, kao što je to zbilja u tektonički izmiješanom vapnenom i dolomitnom kraju, tada ona ne može bez zapreke najnagnutijim ili najnizbrditijim smjerom dalje otjecati, jer joj često puta i pukotine smjer određuju.

Rovno (erozivno) djelovanje razljevenih i rascijepljenih vodenih mlazova usredotočuje se često puta poglavito u kamenim pučima i puklinama, koje tada raširuje i daje im oblik prema smjeru i vrsti vodenoga gibanja. Vodeno gibanje povećava osobito snagu svoga izdubljivanja ponesenim kamenim mrvotinama i vrtnjom pijeska. Preteže li gibanje žive vode (tekućice), tada se stvaraju žljebaste škrape; brzâ li pak voda ovdje ondje, tada se dubu kotlasti, koritasti i dulibasti doci i jame.[3]

Djelovanje vode tekućice jest poglavito u tome, što odnosi raskrpatani materijal pa time pospješuje uzajamno svoje djelovanje: mehaničko i kemičko t. j. eroziju. — Rastvaranje karbonata (vapnenca, dolomita i dr.) zbiva se po zakonu o djelovanju mase (das Gesetz der Massenwirkung). Po tome zakonu svaka rudna

---

1 Veber, Put na Plitvice, str. 42./3.
2 Die Plitvicer Seen und ihr Vorland . . . str. 44./5.
3 Katzer, Karst und Karsthydrographie, 1909., str. 14.

sastavina ima prema svojoj množini i razmjerno kemičko djelovanje.[1] Pri tome su zakonu od utjecaja: 1. kristalni oblici; 2. fizikalna svojstva; 3. kemički sastav; 4. druge prilike, koje pri tome mogu utjecati, kao što su: temperatura, tlak, zbijenost rastvornoga sredstva (mediuma), nepokretno ili pokretno stanje sredstva i brzina rada ili djelovanja (tvorbe).[2] — Rastvorna snaga kišne vode nije jednaka zimi i ljeti, pa proljeti i jeseni, jer se mijenja množina amonijeva nitrata i nitrita sa godišnjim doba. I rastvorna snaga riječne vode, koja se već obično na svome putu zasiti rudnim sastavinama, manja je nego rastvorna snaga kišne vode ili vrelâ.

Plitvička Jezera jesu tipični primjeri riječne erozije, i tu je posebni tip erozije u gornjim jezerima a posebni tip opet u donjim jezerima. Tome je razlog u raznovrsnosti kamenja i u strmenitosti riječnoga slaza; gornja su jezera naime u dolomitu i vapnencu a donja u samu vapnencu; gornja su jezera u strmijem a donja u položitijem tlu. Gore (u dolomitu) razvile su se dolaste ili dulibaste uvale i drage, a dolje (u vapnencu) prostrugani žljebasti i koritasti prodor poput kañona.[3]

Pojedini karbonati rastvaraju se različito u uglično-kiseloj (i u čistoj) vodi, stoga je za rude, koje se polagano rastvaraju, njihova količina, pa duljina poslovnoga vremena od velikoga znamenovanja; pri tome kao i pri svim pojavama kamenoga krpatenja vrijedi osobito rijek: Die gelinde Macht ist gross[4] t. j. „Tiha voda brijege dere“. — Dolomit je, kako znamo, smjesa kalcijeva i magnezijeva karbonata. Dolomit kod Ljeskovca ima 55·10% kalcijeva karbonata (Ca CO_3) a 44·65% magnezijeva karbonata (Mg CO_3); dolomit kod Galovca ima 55·08% kalcijeva karbonata, a 44·34% magnezijeva karbonata. I ova mala razlika u količinama kalcijeva i magnezijeva karbonata u kamenju kod Ljeskovca i u kamenju kod Galovca već nas upućuje (obzirući se svakako pri tome i na količinu i jačinu tekuće vode): zašto je Prošćansko Jezero veće od Galovca; Kozjak jezero (sa pridošlom snagom potokâ: Rječice, Matijaševca, Jasenovca i Litice) veće je opet od svakoga toga jezera, jer mu osnovno kamenje ima na desnoj obali 98·49% kalcijeva karbonata, a 1·10% samo magnezijeva karbonata. — Po tome nam je jasno i postanje prodora od „Sastavaka“, gdje je još i Plitvica pomagala tamošnje kamenje razarati, koje pače ima 99·33% kalcijeva karbonata a samo 0·35% magnezijeva karbonata. Kalcijev se karbonat naime u vodi ra-

---

1 Naumann-Zirkel, Elemente der Mineralogie, str. 385.
2 Naumann-Zirkel, ibidem, str. 307.
3 Najveličajniji primjer riječne erozije je Cañon Colorada.
4 Allgemeine u. chemische Geologie, str. 48.

stapa a magnezijev karbonat ostavlja kod raspadanja iza sebe nerastvorenu gruju, prud ili šljunak. Što je dolomit s manjom količinom kalcijeva karbonata ili uglično-kiseloga vapna, to je on za vodu manje probojan i prokapljiv. Stoga u dolomitnim krajevima i nema očitih krševitih vrtača, nego se tude pokazuju pješčani obronci i rovne (erozivne) doline, koje se ističu sveđer podjednako položitim vodenim slijevanjem. Obličje dolomitnih krajeva dosta je slično oblicima krajeva od nepropusnoga kamenja.[1] Na to je već god. 1863. upozorio Stur[2] istaknuvši, da dolomit u srednjoj Hrvatskoj ne pravi nikakva krša i **da se u njemu vrela uzdržavaju.** Stur riječ po riječ piše ovako: „Neplodnost i oporost krša ublažuje se često puta, gdje se pojavljuje dolomit. U tome kamenu, koji se vanredno lako mrvi (drobi), nema pojava (biljega, tragovâ) krša. Jame i vrtače kao i spilje malo se pomalo zatrpavaju te se time **voda** sili, da **na svijetlo božje izlazi i teče".**

Da se u kraju Plitvičkih Jezera voda hvata i da vidno teče, glavnim je oslonom ili temeljem dolomit, a da se **znatna množina vode** tamo sakuplja i u najvećoj suši izdašno podržava, uzrokom je opsežna pljoština pojedinih visinskih slojeva Male Kapele sa Sredogorjem, jer od 1300—1000 m visine ima km²: 133 (5·67%); *od 1000—700 m visine ima km²: 1065* **(45·37%)**; od 700—500 m visine ima km²: 554 (23·6%).

Nijedan kraj cijeloga Ličko-gackoga ili Gornjo-hrvatskoga visočja nema ni blizu toliko postotaka površja ni u jednom svome sloju. Jedina Plješivica u istom tom sloju (od 1000—700 m visine) ima 37·49%, ali i to dolazi u prilog Plitvičkim Jezerima, jer im je Plješivica prvi susjed, koji im i sa svoje strane vlagu podržava i daje. Što koja naslaga ima više postotaka površja, to je ona golemija i položitija te vodu lakše hvata i drži, a što koja naslaga ima manje postotaka površja, to je ona neznatnija (manja) i strmija te vodu teže hvata i drži. Ispod gorske naslage od 1000—700 m izviru sva vrela (izvori, pritoci) Plitvičkih Jezera, i to Crna Rijeka u visini oko 670 m nad morem, Bijela Rijeka u visini od 700 m, a Rječica u visini od 680 m nad morem. Plitvica izvire u visini od 607 m nad morem. Sve te dakle vode u glavnome izviru u visini od 600—700 m t. j. one imaju scjeđivanje (sabiranje vode) u visinskom sloju od 1000—700 m.

Mala Kapela sa Sredogorjem ima također poprečnu uzvisinu svoga cijeloga kraja *689 m.* U tome su kraju najveća polja upravo iznad samih Jezera Plitvičkih; to su ova polja: Pusti Perušić, Brezovac i Homoljac. — Poprečna visina

[1] Grund, Die Karsthydrographie, ibidem, str. 172.
[2] „Jahrbuch d. geolog Reichsanstalt" 1863., str. 487.

presjekâ toga cijeloga kraja jest *879 m* a ne spušta se nigdje niže od 780 m i to: Čudin Klanac (780 m) i Vratnik (kod Prijeboja) također 780 m apsolutne visine. Po tome se vidi, da je oko Plitvičkih Jezera pravi kraj krša, jer se previje dižu 879 m; cijeli taj kraj nema nego 689 m poprečne visine, dakle mora imati svoje šuplje udubine, svoja polja i dolove, a to su napomenuta polja: Pusti Perušić, Brezovac, Homoljac i dr., a dolovi su: Plitvička Jezera i neke druge doline.

Poprečna je visina bila Male Kapele sa Sredogorjem *1007·8 m*, a poprečna visina vrhova: *1045·6 m.* Vrhovi se dakle iznad bila dižu poprečno samo 45 m više i to najviše Seliški Vrh (do 1280 m).

Mala Kapela sa Sredogorjem posve se je u trup dala; ona je daleko svoje vrhove jedan od drugoga posadila te se time udarcima nevremena najmanje izvrgla (izložila) i najmanje se u visinu istakla, premda se veličinom svoga obujma i samome Velebitu približuje. Obujam joj ima *1615 km³* te je ona naše nebrojeno blago, jer nam daje Plitvička Jezera, jer nam za njih vodu snabdijeva.[1]

Prof. dr. L. Car[2] tumači izdašnost i obilje vode Plitvičkih Jezera i tektoničkim i klimatskim prilikama veleći: „Pogledamo li malo desnu ili istočnu obalu Jezera, lako ćemo opaziti, da tamošnji slojevi udaraju poprilici od sjevera k jugu, nagnutost je dakle k zapadu, k Jezerima. To bi bio dovoljan uvjet za obilatije sabiranje vode. — Nije lako razabrati, kako je suprotna obala građena, jer je slojevnu tektoniku vegetacija zaklonila. Samo nam je na donjim jezerima (Gavanovo Jezero, Kaluđerovac i Novakovićev Brod) zapadna obala otkrivena te ima kao i istočna obala strmo poređane, pače djelomično nadvišene stijene, za koje se čini kao da udaraju i da se naginju poput istočnih slojeva. To bi dakle bila *erozivna dolina*, i to isoklinalna. — Uz to se mora pripomenuti, da se već visina od 600 m dosta brine za izdašne uzdušne padaline, jer jačina padalina raste do 900 m a tada pada. Plitvice se dakle nalaze dosta blizu gotovo najveće izdašnosti od padalina". — Smjer i nagnutost Plitvičkih Jezera k sjeveru t. j. manja izloženost insolaciji[3] utječe također na izdašnost vode.

* * *

[1] Dragutin Franić, Orometrija Ličko-gackoga ili Gornjo-hrvatskoga visočja i njegovih orografskih sastavina. Preštampano iz „Nastavnoga Vjesnika" god. 1893./4., str. 10—29.
[2] Die Plitvicer Seen und die angrenzenden Gebiete, „Agramer Tagblatt" 1898. Nr. 175.
[3] Insolacija je jačina dnevnog sunčanoga osvjetljivanja ili upiranja sunčanih zraka.

*

Dosadašnje naše razlaganje o geološkoj gradi Plitvičkih Jezera, o rastvaranju karbonata t. j. rastapanju i raspadanju tamošnjega kamenja pa hvatanje i uzdržavanje vode u cijelome plitvičkome kraju dovodi nas do temeljitoga, razložnoga i jasnoga razjašnjenja prvotnoga početka Plitvičkih Jezera t. j. do podzemnoga stakanja i izviranja vode. **Čim je voda počela teći** preko nagnutih kamenih slojeva od dolomita i vapnenca, koji nijesu jednakoga kemičkog sastava, a po tome su i nejednake kemičke i mehaničke topivosti i raspadljivosti, — **začeto je i postajanje Plitvičkih Jezera.**

Gotovo sve veće rijeke (koje ne presušuju) u zapadnoj Bosni, Hercegovini i Dalmaciji imaju da zahvale svoje postanje gustim i neprobojnim (nepropusnim, neprokapljivim) slojevima u području (kraju) svojih vrelišta; te su rijeke na priliku: Unac, Neretva, Zrmanja, Krka i Cetina. Razvoj tih rijeka stoji poglavito do površnih kamenih tvoraba, gdje su im se vrela desila.

Vodeni tok po neprobojnim slojevima krša daje smjer i stjecište mehaničkome deranju (eroziji) i nanošenju (akumulaciji). Krševite rijeke jesu malo kada sposobne za taki rad u području svoga izvora, jer izlaze kao filtrirane bez pijeska iz velikoga vapnenog kamenja, koje se radije rastapa nego raspada te stoga ne mogu niti što donositi niti što odirati (erodirati),[1] — „Voda dere kamen i koriti ga“ veli narod, „osobito kad orlja kamenje“ t. j. kad voda kamenje nosi.

Dolomit ostavlja pri svome rastvaranju gruju i prud, da eroziji dade pomoćnike pri njezinu radu, pri koritenju vodenoga toka. Dolomit je dakle alem-kamen, koji je stočio i optočio gornja Plitvička Jezera.

Dolomit ima proti probojnosti vode znatno veću elastičnu i otpornu snagu nego vapnenac.[2] Dolomit podržaje također i vlagu, lako se zèmljî (u zemljovito tlo pretvara) te je temelj bujnoj vegetaciji Plitvičkih Jezera.

Već smo istaknuli, da i neznatna količina uglične kiseline i *pri običnoj toplini* vapnenac **rastapa** i da u njemu jame otvora, a dolomit pri tome još ostaje ne rastopljen.[3] Samo pri većoj toplini *raspada* se i dolomit prilično brzo i posve, a to je jedna bitna razlika između vapnenca i dolomita. Dolomit je uz to gotovo posve bez raspuklina i jama te je gotovo posve neprobojan i neprokapljiv, jer nije razjaman.[4] To su sve uzroci, da je dolomit u krševitim krajevima pun vrela (vodovit, quellenbildend).

[1] Grund, Die Karsthydrographie, ibidem, str. 188./9.
[2] Liebisch, Grundriss der physikalischen Krystallographie, str. 440.
[3] Roth, Allgemeine und chemische Geologie, I. str. 35.
[4] Schollmayer-Lichtenberg, o. c., str. 139.

Ako se dolomit pokaže gdjegod u većoj razgranjenosti (rasprostranjenosti) i debljini, tu se onda otvora i razvija nadzemno odvodnjavanje (nadzemni vodeni tok) u znatnoj jačini te se, rekao bih, stvaraju upravo oaze usred krševitih krajeva.

Povećava li se toplina ili temperatura, povećava se i rastvorba u većini sastavnih rudnih dijelova; pri tome postaje i tlak (pritisak) snažniji, što također rastvaranje povećava.[1] — Pri većem tlaku rastvara uglično-kisela voda i karbonate jače nego pri manjemu tlaku, te je u tome pogledu isti omjer kao na priliku kod čiste i nečiste vode. — Temperatura je bila pri prvotnome rastvaranju karbonata Plitvičkih Jezera kao i pri drugotnome stvaranju sedre t. j. pregrada njihovih od odlučnoga utjecaja. Na to ćemo se posebice osvrnuti pri tumačenju problema klime Plitvičkih Jezera.

Različite su dakle bile djelotvorne i pomoćne sile i prilike, koje su na rastvaranje dolomita i vapnenca Plitvičkih Jezera djelovale, a pri tome nije od najmanjega zamašaja bilo ni danje ugrijavanje pa noćno ohlađivanje, da kamen lakše puca i iskače i da se time njegovo krpatenje pospješuje.[2] Uz to se mora i to spomenuti, da su kod organskoga gnjiljenja izlučene sastavine od velikoga utjecaja po rastvaranje onih ruda, koje se baš teško krpate.[3]

U ovome, što je doslije rečeno, razjašnjeni su vodeni izvori, obilje vode pa uzroci koritenja Plitvičkih Jezera a sada ćemo se osvrnuti na samu izradbu jezerskih korita, dolova.

Neprobojni (neprokapljivi) dolomitni slojevi ponajviše su meko, lako raspadljivo kamenje, stoga im je riječni slaz blag i položit a dolovi široki. Vapnenac nasuprot ima za korita strme klisure, jer u tvrdom kamenju riječna erozija brine siječe i prosijeca, a ne zaravnava ih. Teče li koja rijeka izmjenično preko probojnih (recimo: preko vapnenca) i preko neprobojnih slojeva (recimo: preko dolomita), tada nastaje u riječnom koritu isprelamanost od više stepenica jedne iznad druge u obliku riječnih podova, kao što ih i Plitvička Jezera imaju. Nejednaka tvrdoća kamena bila je uzrok nejednakoj eroziji, a erozija opet nejednakom izdubljivanju korita i dolova a po tome i visini slapova ili vodopada.

Čim je vodeni tok postao kao isprelaman t. j. nejednovit, tada svakako nastaje i nejednaka t. j. različita brzina u vodenom toku, a po tome i različiti vodeni rad, koji se osobito očituje u stepenastom udubljivanju dolova, deranju pragova i prodiranju kanona.

Voda naime prelijevajući se preko neprobojnoga ili neprokapljivoga kamenja u njemu se ne zaustavlja i brzo ga prođe, a u prokapljivom, propusnom se kamenju dulje zadržava.

[1] Tschermak, Mineralogie, str. 293.
[2] Eckert, Ueber die Erosion der Pflanzen in den Kalkgebirgen, 1898., str. 4.
[3] Roth, Allgemeine und chemische Geologie, I. str. 159.

Vodeni tokovi u kršu po propusnom ili prokapljivom kamenju nose u sebi ponajviše samo jednostranu kemičku eroziju; stoga riječna korita u kršu pokazuju svoj značajni oblik, koji ponajviše seže ili zasijeca samo u dubljinu u prilici kañona t. j. duboko ukopanih, izdubenih a uskih kamenih žljebova ili korita, kao što ih vidimo u koritu donjih Plitvičkih Jezera.

U krševitim se kañonima malo kada otvora kakva prostrana draga ili dolina. Prof. dr. Drag. Gorjanović[1] kaže također: „Gdje se dolina urezala u slojeve različne tvrdine, tu se obronci dižu stupnjevito te strmine označuju laz tvrdih vrsta, a položite pak česti su prema mekanim čestima". — Da je i vapnenac samih donjih Plitvičkih Jezera različite tvrdoće i sastava, pokazuju nam već navedene analize vapnenca sa obale Milanovca i sa izvora Korane. Sa Milanovca ima vapnenac 99·37% kalcijeva karbonata, a sa izvora Korane ima 99·33%, dok vapnenac sa izvora Crne Rijeke ima 99·20% kalcijeva karbonata.

Kut nagiba vodenoga toka ili uzvisitost koritne strmine bila je od znatnoga utjecaja kod izdubljivanja Plitvičkih Jezera, jer nije ni prestrma ni prepoložita nego baš taka, da voda može ujedno i mehanički i kemički raditi t. j. i erodirati i korodirati (derati i razdirati). Položitost donjih Jezera veća je nego kod gornjih Jezera, stoga je i erozija dolje slabija. Po tome je dakle već sama prvotna tektonička nagnutost ili zgodna uleknutost (uleknuta žljeba) vodenoga smjera stvorila najbolje uvjete za postanje i opstanje Plitvičkih Jezera.

Nema sumnje, da su pri svemu tome mnogo pridonijele i druge različne prilike i odnošaji.

Penck misli, da je u kršu mehanička erozija mogla biti samo za ledenoga doba, jer prokapljivomu vapnencu može prud i šljunak stvarati samo vodeni tok nad zemljom u tvrdom obliku t. j. kao led.[2] Da erozija bude uspješna, morala je temperatura uzduha pa i vode biti manja nego danas, jer u naše doba voda na Plitvicama ne razara već gradi. Voda je današnje pregrade izradila u naše toplije doba, u „aluviju". Toplija klima podupire taloženje vapna. Voda se naime u toplini jače i lakše isparuje pa ne može da zadrži u sebi svu količinu vapna, što ga je primila. Volumen se neke množine vode umanji isparivanjem, a vapno ne može da ostane u tome umanjenom volumenu sa cijelom svojom količinom, nego se odlučuje i taloži. Na taj se način i danas povećava kora ili inkrustacija poglavito na jezerskim pregradama.

---

[1] U svojim predavanjima o: Općoj geologiji (1898./9.).

[2] Penck, Die Eiszeit auf der Balkanhalbinsel, „Globus" 1900., str. 175./6. — Grund, Die Karsthydrographie, str. 48.

Sve to zajedno uzeto jest ključ, koji nam otvora tajne od postajanja Plitvičkih Jezera. U kraju gornjih Plitvičkih Jezera odirao se je dolomit i vapnenac za ledenijega doba te su u njima nastali pragovi i udubine, ali tada nijesu ona još ostavljala nikakva taloga ili sedre iza sebe.

I kañon donjih Jezera zasječen je za ledenijega doba, što i tragovi na stijenama (od brina sa strane) pokazuju. Što se je više riječna voda na pojedinim mjestima umirivala ili jezerila t. j. u jezera prelazila, to se je u njoj lakše sve taložilo i dno sve jače zatvoralo pijeskom i najsitnijim muljem a poslije i hvatanjem sedre.[1]

Tako je priroda jednostavnim, naravnim načinom najprije stvorila vjekovitom erozijom i korozijom vode tekućice od kamena vapnenca i dolomita dolove, poređane jedne ispod drugih; dolove je rastavila ili pregradila otpornijim (supornijim) pregradama od istoga toga kamenja. Preko tih pregrada također je voda tekla (ili se prelijevala), ali ih već u prvotno doba nije mogla sa udubljenijim dolovima izravnati ili ih raznijeti; stoga se slapovi Plitvičkih Jezera i nalaze na ponajtvrđim i ponajužim mjestima vodenoga toka. Uto je došlo drugo doba (toplije), kada se počeo vapnenac i dolomit brže rastvarati, ali i vodenom odiranju na put stajati; talog od istoga dolomita i vapnenca uzeo se izlučivati i hvatati te nam je tako sačuvao ne samo prvotna jezera na podove i pregrade, nego je također počelo i povećavanje tih pregrada sve većim hvatanjem sedre po svakovrsnom drvlju i bilju, koje se je vodom snošeno na tim pregradama zaustavljalo. Ovdje moram i to posebice istaknuti, da kasnije jezerske pregrade, ustave, zajazivanje i zatvoranje vodenoga toka nijesu morale biti baš na najplićim mjestima, nego ondje, gdje su bili uvjeti i prilike za to podesne.

Gromača i kukova dolomitnih pa ploča i litica od ljutca kamena (vapnenca) ima još ovdje ondje i danas na vidiku, kao što je ono na zaokretu ceste k vrelu Crne Rijeke i kod Galovca jezera. I navrh Okrugljaka jezera je uz put „trošnjak kamen" (dolomit) poput kakva stoga sijena.

Staloživana sedra zatvorila je putove daljnom rovnom (erozivnom) izdubljivanju i proširivanju kao i propadanju vode u niže dubine ili u donje vode. Iz toga svega proizlazi, da veličina i dubina Plitvičkih Jezera mora uistinu biti vrlo različita. Vidi to u odjeljku: Mehanika i dinamika jezera.

---

[1] Streng, Ueber die geologische Bedeutung der Ueberschwemmungen, Giesen, 1879., str. 13.

Moje mnijenje o postanju Plitvičkih Jezera i njihovih pregrada potkrepljuje i Penck'ovo razlaganje o postanju vodopada i riječnih brzica.[1] „Vodopadi (slapovi) i riječne brzice (kaskade) jesu takva mjesta, gdje je vodeni slaz stepenast (tavanast) i gdje voda u smionom padanju (skakanju) preko koje kamene stijene (litice) ili naglom brzinom preko osobito strmoga mjesta svoga korita dalje juri. U oba ta slučaja razvija se velika živa vodena sila, koja o tome radi, da se to padanje ukloni, da ga s vremenom malo pomalo nestane. — Pojava vodopada vanredno je promjenljiva. Često puta survava se rijeka preko tvrde ispopréčene kamene stijene (litice), ispod koje se sleglo manje suporno kamenje. U tome manje supornome, podatljivijemu kamenju izdubljuje vodeno padanje sve veću jamu, koja i pod tvrđu ispopréčenu gornju kamenu stijenu podilazi, potkopava jê i podrovava, te se i ta tvrđa stijena uzme malo pomalo odlamati i propadati. Tako biva sa čuvenim vodopadom Niagare, koji se tim načinom u stoljećima za 160 m uzbrdo pomiče. Duboke provalije ispod vodopada pokazuju nam, da se to već dugo vremena zbiva i da će se zbivati, dok se stijena posve ne proliže (ne prostruže, ne prodere). Sličan je slučaj i sa velikim vodopadima Missouria kod Great slapa u Montani. — Nestaje li manje otpornoga kamenja ispod vodopada, to se tamo dubu i nastaju omanje jame, te se vodopad malo pomalo vlastitim podlokavanjem pomiče više odozdo gore nego li sadiranjem (splakivanjem) sa cijele svoje visine. Voda dakle dube kamene pragove i struže (kao tokar ili rezbar) svoje udubine vrteći se naokrug (burgijajući) te ih preobrazuje u odublje kanale (jarke), koji se sve više i više raširuju, dok se napokon cijeli vodopad ne sravni, dok ne iščezne. Naravski da za to treba mnogo, mnogo vremena. I onda još, kad je vodopada davno već nestalo, vidi se ili raspoznaje se na tome mjestu, da se voda osobito brzo kreće t. j. iza vodopada ostala je još vodena brzica. Takve su na priliku slikovite slapovne brzice Potomac iznad Washingtona, zatim prve katarakte Nila kod Assuana. — Vodena snaga ne smanjuje i ne briše posvuda jednako vodopade sa lica zemlje; gdje se iz vode, što češće biva, vapnenac izlučuje, tamo pače vodopadi rastu, jer voda, što ih plâčê, pri svome padanju vapno staložuje. To vrijedi za slikovite slapove Krke u Dalmaciji i za vodopad Plive kod Jajca u Bosni. Rastom i dizanjem slapovnih pregrada staje se na put riječnome toku, te se *s tim suporenjem vode jezera stvaraju.* **Takva su postanja Plitvička Jezera u Hrvatskoj**".

[1] Albert Scobel, Geographisches Handbuch. Allgemeine Erdkunde, Länderkunde und Wirtschaftsgeographie, 1910. str. 131.

Evo sada još i to, kako sâm tamošnji narod zamišlja postanje Plitvičkih Jezera: „Plitvička Jezera bila su jedna rijeka. — Prije je bilo jedno selo od vrela Korenice sve do Jasenice i zvalo se „Dugo Selo". Kad je toga sela nestalo, obrasla je rijeka timornom šumom, koja se rušila u rijeku, rijeka je nosila i slagala, gdje bi se zaustavila. — Oko toga drveća hvatala se sedra. Tako su nanošenjem drvenih klada nastale zasedrene pregrade, jer se od vode nahvatala sedra. — Na okrajcima pojedinih jezera vidi se još i danas mnogo palih klada, koje su se zasedrile. Gdjegdje se vidi i podalje od kraja u dubljini jezera, gdje strši po koja klada nasađena vrhom na dno jezera. — Stabla, što su na vrh u jezera pala, ne truhnu i ne gnjiju u vodi, jer se napiju vode i zasedre te nasađena u vodi ostaju. (I kod lađa truhne samo ono, što je na uzduhu, a ono u vodi ne truhne). Nasađeno i ustaljeno drveće u jezerima zaustavlja i klade, koje voda donosi. Klade tamo mogu i ostati, zasedriti se i eto opet novoga slapića i slapa".

Hranilović-Hirc[1] pišu: „Plitvička Jezera jesu ponikve, kraške doline, koje spajaju slapovi, jer svako jezero za se čini naokolo ograđenu kotlinu. Može se reći, da su to jezerske kotline (Seebecken) ili krševite ponikve (Karsteinsenkungen). Šenoa[2] kaže, da je „svako to jezero bila duga ponikva. Velika množina vapna, što voda nosi, zatvorila je šupljinu na dnu ponikve pa se je onda ponikva napunjala. — Slično će biti i na jezeru kod Blata. I ono ima na svome dnu izlaz. To je jezero periodičko. Kada sijeno i koješta drugo zatvori prolaz, onda jezero raste, pa kad je tlak (težina) vode prevelik, onda se prolaz prodere pa jezero splahne. To se opaža i kod Cirkničkog Jezera u Kranjskoj pa na Švici pod Velebitom".

Lapaine[3] govori o postanju Plitvica ovako: U početku je tekla voda onih potokâ, koji se izlijevaju u Prošćansko Jezero, do dulibe, u kojoj danas to jezero leži. Ta je duliba bila (kao i sve druge u krškoj formaciji) puna ponikava i svrtaka, pa se je tako voda procjeđivala, propadala kroz raspucano kamenje te je izvirala negdje niže, valjda kod sela Drežnika. Voda spomenutih potoka nosila je (kao i danas) množinu sedre (Kalktuff); ta se sedra staložila na (kao i danas) množinu sedre (Kalktuff); ta se sedra staložila na dno dulibe. Tim staloživanjem (a valjda i biljnim tvarima i otplavljenom zemljom) zatvoriše se ponikve (a nasute izdirine valjda su se cementirale vapnom) pa je dno postalo nepromočivim. Kad se je prva duliba napunila vode, prelila se je voda u drugu nižu dulibu, u kojoj se je gornji proces ponavljao. Tako nastadoše redom sva jezera". Lapaine dakle drži, da je jedno po jedno jezero postajalo od spilja, ali se to nikako bar za gornja jezera ne može ni pomišljati, jer nema zato nikakva oslona.

Gavazzi razjašnjuje postanje Jezera time, što su se možda začepljivali ponori u koritima vodenoga toka. — „Voda, što je tekla

[1] „Zemljopis Hrvatske", I. str. 390. i 127.; Hirc, Croatien und Slavonien, „Die oesterreichisch ungarische Monarchie in Wort und Bild", str. 417.
[2] Od Zagreba do mora, „Vienac" 1894.
[3] „Vijesti inžinira i arhitekta" 1891. XII., br. 2.

preko sedla, u kojemu su sada srednja jezera, izijedala je slojeve salijevajući se u Kozjak, dok nije načinila današnju isoklinalnu dolinu tih jezera. — Prošće i Kozjak donekle su, veli također Gavazzi, diagonalne, a srednja i donja jezera gotovo su poprečne doline prema smjeru braždenja slojeva.[1]

Tućan[2] piše, da su „Plitvička Jezera vodom ispunjene ponikve i da su te ponikve nastale otapanjem vapnenca, u kome su se načinile šupljine, koje su se odozgo rušile, survale, a to je spilju zatrpalo i ponikvu stvorilo, kako se i sada svaki dan stvaraju". Tućan dakle (kao i Lapaine) misli, da su sadašnje ponikve Plitvičkih Jezera bile prvotne spilje, koje su se provalile. Ako se je pri postajanju Plitvičkih Jezera i desila gdjegod koja pećinica, ali je teško dokazati, da je cjelokupno područje gornjih Plitvičkih Jezera spiljna prosjelina, jer se s tim mišljenjem ne podudaraju ni sadašnji obronačni obalni oblici gornjih Jezera niti rastvorna svojstvenost dolomita, koji se na svome površju prije krpati i raspada, nego što vodu propušta, da u njemu spilje dube. Voda dolomit krpati, dere i raznosi te sama po sebi sve dublje pada. I dr. L. Car naslućuje prvotne spilje samo na početku Korane. — Završujemo ovo sa Hamischom,[3] koji veli: „Trinaest jezera je tu erozivno djelovanje vode stvorilo u krševitom kraju", a to je samo po sebi pravo čudo od prirode, koje će nam vrijeme ili klima pomoći još i bolje razjasniti.

c) Geološki problemi klime pa doba izdubljivanja dolova i postajanja sedre na Plitvičkim Jezerima.

Prema geološkom računanju vremena dolazi iza tercijarne kvaterna formacija, koja se obično dijeli na razdoblje diluvija[4] i aluvija,[5] što i u naše doba sežu. — Izmedu tercijarne i kvaterne formacije kao i prije toga dogodile su se zamašne preobrazbe i promjene na Zemlji (u dizanju i poniranju kopna). Fauna i flora preobličile su se te se je i prvi čovjek pokazao, stoga se to zove antropološka perioda. Na početku kvarterne formacije nije se još bila dogradila današnja razdioba kopna i mora. — Klimatske prilike, koje se već na koncu tercijara (neogena) stadoše mijenjati, u ovo se doba silno promijeniše. Mjesto blagoga podneblja stade se širiti Zemljom snježno i kišovito podneblje; ljuta zima zahvati Zemlju te mnoge dijelove pokri snijeg i led. Kako su se klimatske prilike polagano mijenjale, kako je iza snježnoga i kišovitog podneblja došlo današnje podneblje, tako se i organski život mijenjao. Od onih stvorova, što su u kenozojsko doba živjeli na Zemlji, razviše sa stvorovi, koje mi već vrlo dobro poznajemo, razviše se današnje ži-

[1] Die Seen des Karstes I., str. 19.—21. — Geneza Plitvičkih Jezera. Preštampano iz naravosl. „Glasnika" 1803. str. 5.

[2] Vapnenac, „Obzor" od 12. siječnja 1908.

[3] Die Seen von Plitvice, „Illustrirte Zeitung", 1908., str. 460.

[4] Diluvium (t. j. potop) je prema staromu shvatanju, po kome bi starije naplavine bile taložina nekadašnjega velikog mora.

[5] Aluvium znači: mlade naplavine.

votinje i biljke. — U aluvijalnoj formaciji klimatske su se prilike na Zemlji opet promijenile. Studen je popustila te je srednjom Evropom zavladalo blaže podneblje.

Najzamašnija osebina kvarternoga doba jest svakako stvaranje golemih ledenjaka te se po tome i najveći dio te formacije zove **ledeno ili glacijalno doba.** Veliki prostori zemaljski bili su tada ledom prikriveni, kao što su još i danas u Grönlandiji. Za ledenoga doba kao i poslije toga doba nije se dovršilo posve preobrazivanje zemlje; ono nije još ni danas gotovo.[1]

„U diluvijalno doba nije bilo kod nas (?) ledenjaka niti su visoki vrhunci naših (?) gora ležali pod vječnim snijegom i ledom, ali su zato padaline bile vrlo česte; kišilo je i sniježilo mnogo jače nego danas, pa je i studenije bilo nego danas. Vlažno ovo doba, kada su se spuštale silne kiše a snijeg češće zakijavao, bilo je uzrokom, da su hrvatskim kopnom tekli mnogi potoci a rijeke su bile tada veće, s mnogo više vode. — Tadašnje klimatske prilike bile su od velikoga utjecaja na tvorbu diluvijalnih tvorevina, one su mnogo pridonijele i obličju hrvatskoga kopna. Vode, što su tekle u to doba preko starijih i mlađih naslaga, uveliko su razarale različito kamenje. Podlijegalo je kamenje i kemičkom otapanju i mekaničkom trvenju, koje se događalo djelovanjem vode. Tako su na mjestima nastale doline i prodoli. Mekše kamenje vode su lakše razarale a tvrdi pješčenjaci i vapnenci žešće su se opirali razornoj sili vode.

Dok je u velikom dijelu Hrvatske za toga vlažnoga i hladnog doba pretrpjelo kamenje ponajviše različne mehaničke promjene, dotle se u našemu ‚kršu' pored mehaničkoga djelovanja vode razmahalo u velike i njeno kemičko djelovanje; a voda vapnenac i dolomit mnogo lakše otapa od drugoga kamenja. U diluviju se otvorila većina ponikava u kršu a postanje njihovo imamo tražiti ponajviše u kemičkom otapanju vapnenca".[2]

Postanje Plitvičkih Jezera svakako je u savezu s postajanjem krša. Grund[3] drži, da se početak općega kopnenog postajanja krša (pokršavanja, Verkarstung) očituje u prilici osovnoga svođenja vode t. j. postajanje krša započelo se u ono doba, kada je u današnjim krševitim krajevima uzela voda vapnenac probijati i u nj ponirati, a to je bilo poglavito odonda, kad je voda mogla teći. Penck[4] umuje, da je pojava krša u zemljama oko Jadranskoga Mora i primorja nastala iza miocena ali pred diluvijem, da je dakle pliocenskog iskona. — Stache[5] misli, da se je postajanje krša (pokršavanje) započelo istom u kvarteru iza prosjeline ili uvaline (Einbruch) Adrije. „Ponikve (lijevkaste udubine) ne smijemo ograničiti jedino na diluvij. U diluviju bijahu samo osobite povoljne prilike za njihov razvoj, no one se zato još i danas pred našim očima stvaraju."[6]

[1] Geinitz, Die Eiszeit, „Die Wissenschaft", Braunschweig 1906., str. 1.—7.

[2] Dr. Fr. Tućan, „Zemljopis Hrvatske", II., 1909., str. 149.

[3] Die Karsthydrographie, ibidem, str. 199.

[4] Geomorphologische Studien aus der Hercegovina, „Zeitschrift des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins" Bd. 31., str. 40.

[5] Die physischen Umbildungsepochen des istro-dalmatischen Küstenlaudes, „Verhandlungen d. geolog. Reichsanstalt", Wien 1888. str. 52.

[6] Dr. Fr. Tućan, „Zemljopis Hrvatske", II., 1909. str. 148 9.

Bio početak postajanja krša (pokršavanja) u pliocenu ili u diluviju, svakako su na nj utjecale tada kao i danas klimatske prilike. pa navedena svojstva kamena vapnenca. Tietze[1] to lijepo razjašnjuje govoreći: „Našim kršnim rijekama, koje nijesu mogle slavodobitno odoljeti zemaljskom nabiranju, što im je na putu stajalo, kriva je samo nestašica vode, koja se je i za vremena obilnih meteoroloških padalina morala gubiti u podzemne šupljine. Stoga i jest n e d o s t a t a k rijeka nevoljna pojava krševitih krajeva".

K l i m a t i č k e p r o m j e n e m o g u p r o u z r o č i t i s a m o v e l i k i g e o l o š k o - g e o g r a f s k i d o g a đ a j i u d u g o m n i z u g o d i n a.[2] Ako mi različne promjene, koje su duboko zahvatile našu zemaljsku koru u miocenu a ne manje i u diluvlju, dovoljno u obzir uzmemo, tada nam pada na um, da se je s tim događajima počelo i drugačije razmještenje zemaljskih masa, što također nije ostalo bez utjecaja na položaj zemaljskih polova (zemaljske osi). — T e k t o n i č k a g i b a n j a i to: dizanja i prosjedanja (Hebungen oder Senkungen) bila su doista p r v i u z r o c i m e t e o r o l o š k i h p o r e m e t n j a, kolebanja. Pri meteorološkim poremetnjama, kolebanjima, drži se obično da je ledeno doba nastalo poradi hladnije klime te se već gotovo općenito uzimlje, da je za ledenoga doba srednja godišnja temperatura bila oko 4⁰ manja nego sadašnja i da su zbog toga snježne granice niže sezale.

Glavna osnova i uvjet smrzavanja osim geografskoga položaja jest visina gorja, od koga se još i danas veliki dijelovi preko snježne međe dižu, pa dovoljna množina uzdušnih padalina, što ih oceanski vjetrovi donose.[3] Neposredni povod sleđivanja bilo je obilno povećanje uzdušnih padalina na zemaljskim krajevima (na jugu i sjeveru). Zbog toga je nastalo golemo povećavanje ledenjaka i njihova tlaka pa pospješenje njihova gibanja. Svakidašnji prirast leda na okrajcima bio je veći nego njegovo otapljanje i tako su dospjeli veliki dijelovi zemlje pod led, koji je kao i voda razarao, prenosio i nanosio, gdje se god desio.[4] Brückner[5] kaže: Nema zemlje na svijetu, koja nije u tadašnje doba imala i ledeno vrijeme. . . . Snježna međa bila je niže nego danas . . . Niskoća snježne međe označuje dakle ledeno doba. Klima ledenoga doba bila je posvuda hladnija a na većem dijelu zemlje i vlažnija nego danas i nego u interglacijalno i praeglacijalno doba.

Dva su bila ledena doba na zemlji, koja su imala oko 4⁰ manju temperaturu, nego što je danas; oba doba bila su vlažna. U ledeno doba bilo je jedno toplije (interglacijalno) doba, koje je poprilici bilo slično današnjemu pa

[1] Zur Geologie der Karsterscheinungen . . . str. 736.

[2] Eckardt, das Klimaproblem der geologischen Vergangenheit und historischen Gegenwart. „Wissenschaft", 31. Heft, str. 170.

[3] Geinitz, Die Eiszeit, ibidem, str. 7.—9.

[4] Idem, ibidem, str. 11. i 12.

[5] Das Klima der Eiszeit, „Verhandlungen der 73. Jahresversammlung der Sweizerischen Naturforschenden Gesellschaft in Davos 1890", Davos 1891., str. 3. 4. i 11., pa 14.—16.

praeglacijalno klimatično doba. To su ukratko govoreći k l i m a t s k a k o l e b a n j a d i l u v i j a l n o g a v r e m e n a. — Sigurno se čini samo to, da se sa oscillacijom sunčanih zraka mogu i klimatske pojave diluvijalnoga doba protumačiti.

Nije bilo dakle samo jedno ledeno doba, nego ih je bilo dva, pače i tri, koja su bila neko vrijeme razmjerno malim ledenim stanjem interglacijalnih doba razlučena. Sva ledena doba imaju to zajedničko svojstvo, da su se među njima naslagale po dvije vrste m o r e n a (murina, nanosa) i to starije morene odozdo a mlade odozgo. Morene su obično silne ledenjačke tvorevine, tvorevine, koje nastaju i od složenoga nanosa riječne vode pa bujicá s obronaka viših krajeva. U tim se naslagama nalazi okamenjenih biljaka, tresetnih slojeva a kadikad i samih morskih taložina i prapora. — Kao što l e d e n j a k napreduje ili se širi za ledenijeg doba od vremena do vremena u nizinu, tako on isto od vremena do vremena (za toplijega doba) uzmiče nazad topeći se ili stojeći opet na miru. Kada se ledenjak topi, slaže morene od mjesta do mjesfa gdje se otapa, a otopljena v o d a m o r e n e prodire ili preko njih teče te ih erodira svišega na niže.

J. Cvijić[1] tvrdi, da se po planinama zapadne kao i istočne polovine Balkanskoga Poluostrva nalaze s i g u r n i t r a g o v i d v i j u g l a c i j a c i j a te se na osnovi njihovoj daju utvrditi samo dvije glečerske periode. One su morale nesumnjivo bili rastavljene r a z d o b l j e m j a k e e r o z i j e, što se poznaje i po riječnim terasama i po drugim znacima. Fluvio-glacijalne tvorevine rijetke su, ali se ipak na više mjesfa mogu opaziti tri terase tako, da će se možda i treća glacijalna terasa moći dokazati. Vjerojatno je, da je prva s t a r i j a g l a c i j a c i j a bila (pri kraju pliocena i u početku diluvijuma) velikoga prostranstva sa dolinskim glečerima i zaglečerenim visoravnima. S tim se slaže naročito stanje vode po velikim jezerima i kršnim poljima Balkanskoga Poluostrva. Druga neznatnija glacijacija mnogo je mlađa; bila je možda oko sredine diluvijuma; njeno je doba fiksirano također u jezerima i kršnim poljima još dosta visokom terasom. Obje glacijacije bile su pri kraju pliocena i u prvoj polovini diluvijuma.

Cvijić se osvrće[2] i na Gavazzijevu „Genezu plitvičkih jezera",[3] u kojoj se veli: „voda je u doba diluvija i aluvija (?) stvorila Plitvička Jezera djelujući dva puta kao destruktivna (erozivna) a dva puta kao konstruktivna sila". Tako Gavazzi tumači p r e g r a d e o d b i g r a (sedre) i z m e đ u j e z e r a i u n j i m a t. j. on dovodi u vezu pregrade na površini i one potopljene sa dva klimska kolebanja glacijalne epohe: h l a d n a s t a d i j a g l a c i j a l n a — d o b a j e e r o z i j e, topla interglacijalna — doba je akumulacije. „Ja mislim", veli Cvijić, „da je taj zaključak vrlo vjerojatan i slaže se sa pogledima, koje sam o rasprostranjenosti, debljini i terasama bigra na Balkanskom Poluostrvu u ,Novim r e z u l t a t i m a o glacijalnoj

[1] Neue Ergebnisse über die Eiszeit auf der Balkanhaibinsel, „Mitteilungen der k. k. geograph. Gesellschaft in Wien", 1904. Bd. XLVII., str. 188., 9. — Нови резултати о глацијалној епоси Балканскога Полуострва, „Глас" LXV. Београд 1903., str. 238.

[2] Преглед географске литературе о Балканском Полуострву. Свеска V. Београд 1908.

[3] Izašla u „Glasniku hrv. prirodosl. družtva", godina XV.

eposi' iznio. („Глас" LXV., str. 304—307.). Ali sedrene se prečage jamačno, upravo nesumjivo ne spuštaju do dna jezera i iznenadilo me je, da Gavazzi, koji raspravlja o genezi Plitvičkih jezera, sasvim zanemaruje **glavno pitanje:** Otkuda i kakve su prirode one po svoj prilici vrtačaste udoline, u kojima su jezera."

To nam jasno pokazuju rastumačena rastvorbena svojstva i izmiješanost vapnenca i dolomita u kršu.

Penck[1] drži, da je postanje sedre (na padu Plive) u svezi s kolebanjima klime poslije diluvijalne periode i to s toplijom klimom, koja je poslije nastala.

Cvijić[2] pak izrijekom kaže: „Za vrijeme glacijalne epohe oživjela je ili ojačala riječna erozija; otoke mnogih dotadašnjih jezera uduble su se do njihova jezerskog dna i jezera su otekla ili se osušila.[3] Tada su dakle formirane vrlo mnoge možda sve klisure i tada su već dobile svoj današnji oblik a gotovo i dubljinu. Tada su riječne doline dobile glavne osebine svoje današnje hidrografije. — Taloženje i postdiluvijalnog i diluvijalnog bigra (sedre), bar znatnih količina njihovih, mora se dovesti u vezu sa interglacijalnim klimama i klimskom promjenom poslije glacijalne epohe. **Veće količine bigra (sedre) toplije su klime.** Manje je bigra u visinama, gdje je temperatura manja". I dr. H. pl. Hranilović[4] piše, da se „sedimentacija a po tome i razvijanje jezera započela u postglacijalno doba zbog porasta temperature i rastvaranja tamošnjih vrsta kami; znatni porast temperature svakako je uvjet postanja sedre."

U dosadašnjem razlaganju vidjeli smo, da je sedra doista mogla nastajati već u interglacijalno doba neznatnim povećanjem temperature, ali po svojoj svojstvenosti nije ona morala više biti nanovo od vode rastvarana (rastapana), ako i jest mogla biti jačom silom otkidavana i raznošena.

Od velikoga je zamašaja po opstanje Plitvičkih Jezera zakon rastapljanja, po kome se talog koje rastopine ne mora nanovo s

[1] Die Excursion des geographischen Institutes der Wiener Universität nach Bosnien, der Hercegovina und Dalmatien. „Bericht über das XXV. Vereinsjahr des Vereines der Geographen, Wien", 1899. str. 89.

[2] Нови резултати о глацијалној епоси Балканскога Полуострва. „Глас" LXV., str. 332. 3. i 307.

[3] To bi se isto bilo dogodilo i našim Plitvičkim Jezerima, da im se nije u kolijevci ili većini njihova korita dolomit desio, te im dolove otvorio, u njima ih sačuvao, pa od svoga blizanca i druga vapnenca i sedru u pomoć uzeo, da nam Jezera sačuva i slapovima ukrasi.

[4] Plitvice, Geomorfološki problemi hrv. Krasa. „Glasnik naravoslov. družtva, Zagreb" 1901. XIII. 1—3., str. 122.

istim sredstvima rastapati (aus irgend welcher Lösung Abgesetztes braucht nicht in derselben Lösung löslich zu sein).[1]

Tvorbu sedre pomišlja Vukotinović[2] već u neogenoj formaciji, kada veli: „Voda je Jezerâ vrlo vapnovita; ona taloži sedru na više mjesta, gdje polaganije teče, i to u velikoj količini. Tako su na nekim mjestima cijeli humci stvoreni od ove neogene formacije. Ovdje ili ondje probija voda put kroz šupljine sedrene te ih na jednom mjestu raširuje a na drugom zamuljuje. Na taj se način zbivaju u toj maloj vodenoj državi neprestane revolucije (prevrati). — Svi predmeti u Jezerima: kamenje, drvlje, ljušture i bilje, sve je to bjelkastom vapnenom korom prevučeno".

„Bigar je sporadično rasprostranjen i uvijek je pored rijeka ili izvora, koji su obilni rastvorenim kalcijevim bikarbonatom. Mahom se stepnasto taloži i zato su za njega često vezani slapovi, ograničen je na krečnjačke terene, ali je ipak njegovo **taloženje zavisno i od količine vode i od njene temperature** . . . stoga se njegovo geografsko rasprostranjenje mora dovoditi u vezu s klimskim kolebanjem."[3]

Na zapadnoj strani Balkanskoga Poluostrva bila je u diluviju veća množina uzdušnih padalina nego u sredini i na istoku toga poluostrva . . . množina padalina bila tada uopće veća nego danas".[4] Brückner[5] kaže, da o klimi interglacijalnog doba možemo na temelju klimskih kolebanja u historičko doba samo naslućivati, da bi tadašnja klima mogla biti dosta slična današnjoj klimi, jer jezera i ledenjaci ne bijahu tada bitno veći, može biti bijahu još manji nego danas; klima interglacijalnoga doba bila je svakako toplija nego klima ledenoga doba." — Penck[6] misli, da su zemlje oko Sredozemnoga Mora bile tako nisko (daleko) ispod vječnoga snijega kao i današnje primorje Sjevernoga i Istočnoga Mora, po tome se može izreći tvrdnja, da su prvašnje klimatičke prilike sredozemne potonine ili kotline bile slične današnjoj klimi u srednjoj Evropi. To se stanje može razabrati po obilju kiše u oba ta kraja, jer još i danas, kao što je poznato, ima najviše padalina u Crkvicama (1000 m nad Bokom Kotorskom) po računu od god. 1896./98. i to poprečno 4658 mm dakle više od 4 m na godinu.

Kišovitije doba bilo je samo posljedica ledenoga doba, jer se je iz diluvijalnoga leda otapljana voda ishlapljivala i vlagom uzduh zasićivala pa je više padalina bilo i u ostalim krajevima zemlje, koji nijesu bili obuzeti ledenim doba.[7]

Brückner[8] je dokazao, da godišnja množina padalina za svako mjesto i za svaki kraj zemaljskoga po-

[1] Roth, Allgemeine und chemische Geologie, I. str. 160.

[2] Die Plitvica-Seen, str. 272. 3.

[3] Cvijić, ibidem, str. 304.

[4] Cvijić, Neue Ergebnisse über die Eiszeit auf der Balkanhalbinsel, ibidem str. 184.

[5] Das Klima der Eiszeit, „Verhandlungen der 73. Jahresversammlung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft in Davos" 1890. str. 14.

[6] Die Eiszeit auf der Balkanhalbinsel, „Globus" 1900. str. 178.

[7] Eckardt, Das Klimaproblem der geologischen Vergangenheit und historischen Gegenwart, „Wissenschaft" 31. Heft, str. 102.

[8] Klimaschwankungen seit 1700., Pencks geogr. Abh. IV., 2. 1890.

vršja nije stalna, nego periodično koleba u vremenom razmaku od 35 godina.

Svakome je jasno, tko prati svakidašnje događaje u prirodi, da drugačije na obličje zemlje djeluje množina kiše a drugačije opet sušnije doba. Za velikih kiša nijesu rijetke pojave propadanje zemlje i odronjivanje bregova.[1] A kakvo je istom djelovanje vode nad zemljom i pod zemljom za velikih kiša u krševitim krajevima, kroz koje voda na sve strane tlači i harači, što joj god na put staje i što joj ne može odoljeti! To nam bar donekle pokazuju (nad zemljom) bujice, koje nastaju, kad silna množina kiše najedamput pane.

Fras[2] je već god. 1835. istaknuo, da je od velike štete nagla promjena topline i studeni u krševitim krajevima.

Na najvećem dijelu zemlje koleba padanje kiše obično tako, da je hladnije doba vlažnije a toplije doba sušnije.[3] Kolebanje klime djeluje očito na vodostaj rijeka i jezera kao i na kameno krpatenje.

Kada se pak govori o problemu utjecaja klime na rastvorbu kamenja i tvorbu tla, tada se razlikuje mehaničko raspadanje tvrdoga kamenja i njegovo kemičko rastvaranje. Općenito se može reći, da je u hladnijim pojasima *mehaničko raspadanje* pred kemičkim rastvaranjem tvrdoga kamenja, a u toplim pojasima je obrnuto. Na to prije svega utječe množina padalina i njihova razdioba.[4] Klimatsko kolebanje pa množina padalina uz rastopivost i raspadljivost dolomita i vapnenca jesu u prilina uz rastopivost i raspadljivost dolomita i vapnenca jesu u prirodnom dionom udruženju i skupu različnih sila glavni osnovni temeljni uzroci i uvjeti izdubljivanja dolova i postajanja sedre Plitvičkih Jezera, o čemu ćemo se evo odmah još i bolje uvjeriti u samim plitvičkim pregradama. Plitvička Jezera (kao jezera) jesu interglacijalna tvorevina, koja još ni danas nije dovršena, jer se sedra neprestano hvata i diže, pri čemu joj i bilje pomaže danas kao i u davno geološko doba, kada je Balkanski Poluotok bio pretežno šumovit."[5] Stoga Veber (u svome: Putu na Plitvice) dosta dobro naslućuje (ako i ne dokazuje), da sedrenih pregrada („batrica") nije bilo na mjestu Plitvičkih Jezera, kada je onuda voda prodrla; spočetka da nije bilo ni jezera, već da je bilo korito dobrano nagnuto, gdje što pliće, gdješto dublje uzrovano, odakle je voda tvoreći batrice Jezera načinila. Stoga bi se ova Jezera mogla potpunim pravom nazvati: rijekom u slobodnom toku zapriječenom.

[1] F. Sandberger, Geologische Erscheinungen in nassen Jahren, str. 1.
[2] Topographie der Karlstädter Militärgrenze, str. 35.
[3] Brückner, Das Klima der Eiszeit, ibidem, str. 9.
[4] Eckardt, o. c., str. 4., 5. — Hilgard, Über den Einfluss des Klimas auf die Bildung und Zusammensetzung des Bodens, Heidelberg, 1893.
[5] Eckardt, o. c., tabula III. (k strani 93.).

Lapaine kaže, da je „tvorenje sedre svakako jedan uzrok, da su se Jezera načinila, ali da tome mora biti i drugih uzroka, jer se sedra pravi i na Uni, Slunjčici i na Mrežnici, ali jezera ne čini. Plitvička Jezera pokazuju dakle svojim opstankom, da je njihov terrain za vodu nepropustan . . ."[1] Moram ovdje istaknuti, da je sličan pojav postanja jezeraca i slapova Martin-broda na Uni, pa Rastoka Slušnice kod Slunja. Naravski je, da Una, Slušnica i Mrežnica nijesu mogle praviti većih jezera pri svome sedrenju, jer u svojim koritima nemaju većih vrtača i dolova, gdje bi im se voda zaustavljala i jezera stvarala t. j. tamo nema ni najbitnijih uvjeta za postanje jezera. Pripovijedaju pače, da je Martin-brod bio mnogo slikovitiji, dok vodena sila ispod njega nije više sedrene pragove raznijela i prodor ostavila, kojim sada voda bez zapreka i zaustava otječe.

O „Rastokama" Slušnice lijepo reče Hacquet[2] (koji je u 30 godina vidio 200 slapova): „Kako sam samo bio baš ugodno iznenađen, kad sam tamo našao, što nigdje nijesam vidio. Kada se pomisli rijeka, koja je široka kao Rajna kod Schaffhausena, gdje ona ima svoj slap, tada se može pojmiti slap cijele rijeke Slunjčice. Slap Slunjčice je s tvrdom sedrom obložen te se njegov skok ne snizuje nego se pače još povišuje, jer se neprestano sedra stvara i pomalo se taloži, sjeda. — Tu je pravi amfiteatar, kakvi umjetnost nikada ne bi mogla tako divno predočiti, kao što ga je tu priroda svremenom stvorila".

Penck[3] drži Plitvička Jezera za čudnovati morfološki primjer i slučaj, koji se je desio s presedravanjem u krševitoj dolini. — Dr. H. pl. Hranilović[4] ističe, da je „mineraloški sastav tla pa naglo taloženje sedre razlog, da su se korita tekućica pretvorila u jezera. Cementiranje je također faktor geneze, ali tek sporedan, jer ono nastaje i poradi taloženja iz pritoka vode izlučenoga vapna t. j. taloženjem naplavina pritoka. Ograda jezerskih kotlina ne bi bilo, kada ne bi to izlučivanje tolikom snagom napredovalo; stoga se može razlikovati: I. doba brazđenja i erozije i II. doba kad se počinje sedimentacija i ispunjivanje.[5] Sedimentacija se je svakako počela u najmlađe doba. Ona nam svjedoči, da je voda presićena kemičkim rastopinama. Sedimentacija sedre se zgađa na površju vode, oko slapova

[1] Tekućice na Krasu, pa: Naše vodene sile, „Viesti Družtva inžinira i arhitekta" Zagreb od god. 1891. br. 2., str. 19.; pa od god. 1907., str. 43.
[2] Oryctographia Carniolica. Vierter Theil, 1789., str. 28.
[3] Morphologie der Erdoberfläche. Zweiter Teil, Stuttgart 1894., str. 288
[4] Plitvice, Geomorfološki problemi iz hrvatskoga Krasa, „Glasnik hrv. naravosl. družtva", Zagreb, 1901. XIII., 1—3. str. 117.—126.
[5] Ovdje pod „ispunjivanjem" misli prof. Hranilović valjda začepljivanje korita ili podizanje jezerskih pregrada, a ne: ispunjivanje ili zaplavljivanje jezerskih udubina, jer bi se time dolovi zaravnali i jezera nestalo.

a osobito naglo oko zapreka kao oko mahovine, trave i t. d., ali i na dnu.[1] Trošenje vapnenca je u Plitvičkim Jezerima vrlo veliko, te je svaki predmet, koji u vodi dulje vremena leži, obavit jakom korom stajložena vapnenca. Pritoci Plitvice nemaju snažne sedimentacije, jer u vodi nema još dosta vapna". — Ove dvije posljednje tvrdnje Hranilovićeve ne mogu se nikako naprečac prihvatiti, nego ih treba pobliže razjasniti. „Trošenje(?) vapnenca u Plitvičkim Jezerima" nije gotovo više ni veliko, a kamoli „vrlo veliko", jer daljno „trošenje vapnenca" zaklanja sedra, koja se taloži i „jakom korom obavija" sve, na što pada. — „Pritoci Plitvicâ nemaju snažne sedimentacije" zato, što za sedimentaciju snažniju nema svih potrebnih uvjeta — kao na samim jezerima, premda u vodi od pritoka ima baš „dosta vapna", jer sav rastopljeni vapnenac (kalcijev bikarbonat), što ga Plitvička Jezera imaju, dolazi im poglavito s njihovim pritocima, budući da se sedra ponovno ne rastapa i jer sva Plitvička Jezera nemaju jednake količine rastopljena vapnenca, nego ta količina stoji upravo do pritjecanja pritoka i do prevaljenih slapova, na kojima kalcijev karbonat postaje neutralan te se taloži, t. j. iz vode tekućice ga ponestaje.

Prof. dr. Gustav Janeček dao mi je ove *analize vode Plitvičkih Jezera* (od mjeseca kolovoza 1909.), koje to dokazuju:

Sadržaj g (grama) u jednoj litri.

	Prošćansko Jezero.	Kozjak.	Milanovo Jezero.
Ispareni ostatak . . .	0·2143	0·2021	0·2010
Gubitak žeženjem . . .	0·0265	0·0350	0·0360
Kremena kiselina (SiO_2) .	0·0025	0·0022	0·0016
Željezni i aluminijev kis i fosforna kiselina (Fe_2O_3 + Al_2O_3 + P_2O_5)	0·0013	0·0010	0·0006
Vapneni kis (CaO) .	**0·0583**	**0·0578**	**0·0588**
Magnezijev kis (MgO) .	0·0303	0·0332	0·0292
Klor (Cl)	0·0037	0·0023	0·0019
Sumporna kiselina (SO_3)	0·0025	0·0017	0·0015
Dušična kiselina (N_2O_5)	—	—	—
„ sukiselina (N_2O_3)	—	—	—
Amonijak (NH_3) . . .	—	—	—
Kisik potrošen za oksidaciju organskih tvari	0·0011	0·0014	0·0009
Tvrdoća u njemačkim stupnjima	10·1	10·4	9·8⁰

[1] Gdje more živo mlata, gubi također svoju ugličnu kiselinu te se prema prilikama vapnenac iz njega taloži.

Sve su te vode naoko bistre, a tek se uz jaku rasvjetu razabira u njima neznatni mutež; bez boje su, bez mirisa, reakcije alkalijske. Stajanjem u zatvorenoj boci staložuju veoma malo. Talog, koji se pod mikroskopom vidi, ima biljevna detrita (trunčića), nešto alga i prilično infusorija.

Razabira se, da je tvrdoća vode (po sadržaju vapna i magnezija) u jezeru Kozjaku (10·4⁰) nešto veća, nego što je u Prošćanskom Jezeru (10·1⁰), a trebala bi da bude manja, jer među Prošćanskim Jezerom i Kozjakom leži nekoliko slapova. Nema sumnje, da to povećanje tvrdoće dolazi od pritoka vode potoka Riječice u Kozjak. U daljnom svojem toku gubi voda na tvrdoći, te je ima u Milanovu Jezeru samo još 9·8⁰. — Ova će se istraživanja još nastaviti. — Evo ovdje i analize vode sušća Korane (u karlovačkom kupalištu), da se može usporediti sa svojim izvorom (Plitvičkim Jezerima).[1]

U 1000 dijelova vode suspendiranih je čestica .	0·0293
koje gube žeženjem	0·0084
U otopini ima:	
Isparenoga ostatka (180·0 C)	0·1900
Gubitka žeženjem	0·0101
Kremene kiseline (SiO_2)	0·0071
Aluminijeva kisa (Al_2O_3)	0·0036
Željeznoga kisa (Fe_2O_3)	0·0046
Manganova kisa (MnO)	0·0002
Vapnikova kisa (CaO)	**0·0681**
Magnezijeva kisa (MgO)	0·0163
Kalijeva kisa (K_2O)	0·0006
Natrijeva kisa (Na_2O)	0·0017
Amonijaka (NH_3)	0·0001
Sumporne kiseline (SO_3)	0·0054
Fosforne kiseline (P_2O_5)	0·0004
Dušične kiseline (N_2O_5)	0·0010
Klora (Cl)	0·0016
Joda (J)	0·0001
Ugljične kiseline (CO_2) vezane	0·0709
„ „ poluvezane	0·0709
Organskoga ugljika	0·0020
Albuminoid-amonijaka	0·0001
Za oksidaciju organskih tvari potrošeno kisika	0·0009
Svega vaganih neorganskih sastojina	0·1816
Od toga kloru i jodu ekvivalenat kisika . . .	0·0004
Ostaje svota	0·1812

Prema toj analizi ima istražena voda iz Korane: vanrednu čistoću, svježost i bistroću te je uzevši u obzir druge potrebne uredbe zgodna za osobito dobre

[1] Ovu mi je analizu poslao dr. Ivan Haslinger, grad. kot. liječnik u Karlovcu. Voda je uzeta iz Korane u gradskom kupalištu karlovačkom dne 13. studenoga 1897., a analizu je izveo kr. zemaljski kemičko-analitički zavod u Zagrebu.

mrzle kupke. Za nas je ovdje najglavnije, da pokažemo, kako je množina vapnenoga kisa veća opet u Korani (na ušću) nego u Plitvičkim Jezerima (u njezinu izvorištu), jer putem dobiva više vapnenoga kisa nego što ga gubi.

Sedru taložе, ako i u neznatnoj množini, sve vode tekućice, kada u sebi imaju kalcijeva bikarbonata i kada je toplina za taloženje podesna. — Ako u čistoj čaši prenoći voda iz koga vrela ili vodovoda u kršu (recimo: u Gospiću), to se u njoj okolo naokolo uhvate vapnenaste ikre od vode, kao što se vide baš i po ravnom kamenu vapnencu prije nego što se mahovina počne po njemu hvatati. To isto vidimo i u Plitvičkim Jezerima, gdje su oborena stabla pružila svoje od gasne[1] i sedre pobijeljele grane po plitkom dnu, u kojemu se među kamenjem provlači množina raka, a pastrve se veselo praćkaju u lovu za svagdašnjom hranom.

d) Stvaranje i zasedravanje plitvičkih jezerskih pregrada.[2]

U cijelom prodoru Plitvičkih jezera vidi se samo vodeni kamen ili sedra, ali u njoj ima i živca kamena.

Tako mi u razgovoru jednom reče Sava Daić (iz sela Jezerca), koji na Plitvičkim Jezerima živi već oko 70 godina. U tima je riječima sadržana potka i osnova od pregrada Plitvičkih Jezera. Buchwald[3] također kaže, da su tvrde kamene pregrade pojedina jezera najprije zaustavile a jezera su se preko njih slapovima i brzicama prelijevala. Rade Borić veli: „Voda je jezerske podove načinila, ona je Jezera presedrila i sveudilj presedrava; sedra se i danas prihvaća te vodopadi postaju dublji; danas su vodopadi dublji nego prije“. Evo zašto: Voda, koja je bila u dodiru sa rudama (osobito sa vapnencem), zemljom crnicom ili oranicom ima osim plinova i stranih rastopljenih primjesa (poglavito kalcijeva karbonata ili vapnikova kisa). Te su primjese kvalitativno različite prema sastavu ma-

[1] Gasan znači: napit vode.

[2] Jezerske sedrene pregrade ili presedrine jesu vodene tvorevine, koje se u hrvatsko-srpskoj geografskoj literaturi različno nazivaju, kao: pregradak između jezera, kameni pragovi, gazovi, batrice, prečage (Querriegel), gat (Abdämmung), bariere, meki kamen tuvnjak, tuo, vapneni mačak (Kalktuff), vodeni kamen, močik, pršinac, bigar, sedra, sedraš, sedravac. To su prave jezerske prepreke, prepone i spone, ili prevjesi, kako ih zovu u Martin-brodu (na Uni). Mislim, da bi bila najpodesnija riječ **slapnice.**

[3] Die Plitvicer Seen und ihr Vorland, str. 44./5.

terijala a i kvantitativno su različite prema trajanju djelovanja ugljične kiseline pa prema toplini (temperaturi) vode. Kiša i voda od snijega, koja po zemaljskom površju brzo pline, naravski manje rastapa, rastvara nego stalna voda od vrela. U suho godišnje doba t. j. ljeti i zimi (kada je snijegom i ledom pokrito tlo), kada rijeke sama vrela najviše hrane, tada im je rastopina najveća.[1] U našim rijekama stoji razmjerna množina vapnene rastopine (kalcijeva karbonata) uz druge spojeve do množine vode i to tako, da je za velike vode u rijekama manje rastopina ili kako se obično veli: voda je manje tvrda, žestoka; ili: mekša je nego za vodenog smanjivanja.[2] Stoga Penck[3] i može reći: „Voda je u vrelima krša (Karstwasser) vrlo tvrda a riječna je voda mekša“.

Naumann-Zirkel[4] dokazuju, da se većina sastavina lakše otapa pri većoj temperaturi, jer se tada i tlak povećava. Na 1. stupanj topline povećava se ili dolazi u 100 kub. centimetara vode 1 miligram kalcijeva ili vapnikova kisa. — Većina pisaca Plitvičkih Jezera navlastito ističe, da voda tih jezera ima u sebi i suviše vapnenoga kisa, o čemu smo se uvjerili i iz analize vode Plitvičkih Jezera. Tućan[5] tumači to ovako: Ugljično kiseli vapnenac ili otopljeni kiseli kalcijev karbonat putuje s vodom. Na tom se putu dogodi, da voda izgubi svoju ugljičnu kiselinu a tada **kiseli karbonat postaje neutralan** t. j. **on se stane iz vode izlučivati kao vapnenac.** Taj se proces najbolje vidi na našim Plitvičkim Jezerima, gdje voda ima mnogo otopljena vapnenca. Kad se voda spušta s vodopadima u niža jezera, izlazi iz vode ugljična kiselina a vapnenac se izlučuje i stvara naslage. Tamo se nađe granja, lišća i trave ovite tankim bijelim ovojem, koji nije ništa drugo nego iz vode istaloženi vapnenac. Tako dakle može u prirodi neposrednim (kemičkim) taloženjem postati opet vapnenac; ovako se stvara sedra ili vapneni mačak pa siga po spiljama i pećinama.

Prof. dr. H. pl. Hranilović[6] pomišlja postanje stepenica na Plitvičkim Jezerima ovako: „Kada korito nema normalni slaz, ima voda dosta prilike, da se sa uzduhom jače izmiješa. Takova voda ne

[1] Roth, Allgemeine und chemische Geologie, I. str. 45./6. i 454.

[2] Toula, die Entstehung der Kalksteine und der Kreislauf des kohlensäueren Kalkes, „Vorträge des Vereines zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien“ 1891., str. 8.

[3] Über das Karstphänomen, ibidem.

[4] Elemente der Mineralogie, 15 Aufl., Leipzig, 1907.

[5] Vapnenac, „Obzor“ od 12. siječnja, 1908.

[6] Plitvice, Geomorfološki problemi iz hrvatskoga Krasa. „Glasnik hrv. naravosl. družtva“, Zagreb, 1901., XIII., 1—3.

može dalje rastopljene kami transportirati, već ih slaže u obliku sedre ili tufa na onim mjestima, gdje u tankom sloju prelazi preko zapreka svoga korita. Te taložine dobivaju oblik batrica ili stepenica, pregrađuju korita i stvaraju pojedine kotline; slapovi i brskuti pak spajaju te kotline. Po vremenu su naravno batrice znatno mlađe od pravoga korita te se i danas kojekako i naglo mijenjaju".

Navedena svojstva dolomita i vapnenca upućuju nas, da je za ledenoga (glacijalnoga) doba izdirano (erodirano) to kamenje Plitvičkih Jezera sve dotle, dok voda nije sve mekše česti njegove „istrugala". Iza toga deranja ostale su samo tvrde visoke pregrade (Terasse), koje su uistinu pomagale pravljenju jezera i koje je imalo toplije doba također da poravna, ali ne mogaše, jer se tada već uzela na te pregrade i sedra taložiti. Time je rad erozije zaustavljen a nastao je rad zasedravanja. Dok je bila erozija jaka, nije se zasedravanje moglo razvijati, a kad je erozija oslabila, preteglo je zasedravanje t. j. akumulacija je postala jača od erozije. Već su Schlosser i Vukotinović[1] tvrdili, da su dulibe (uvale, kotline) Plitvičkih Jezera posve obložene ili oblijepljene vapnenom korom. Da se u plitvičkim dolovima nije eroziji na put stalo, ona bi bila Jezera uništila, ali to na sreću nije mogla, jer joj je nanos i sedrenje t. j. akumulacija dalji rad spriječila i ta nam divna Jezera sačuvala. Kada voda počne više nanositi nego raznositi, onda sama sebi na put staje i svoju snagu oslabljuje ili posve zaustavlja te mjesto jednako položitih dolina uzme praviti zatvorene dolove t. j. jezera. Evo ovdje iz Broz-Ivekovićeva rječnika jednoga lijepoga slikovitog (simboličnog) jezičnog izričaja za vodene ustave (kod riječi bûk): „Tu se ladna voda ustavila, *u bukove sebe prikupila,* jako borje po vodi stanulo". — Sva je sreća opet po Plitvička Jezera, da je u njima ponajviše samo „jako borje po vodi stanulo", a ne toliko kamenje i pijesak od erozije (s dolova i obala), čime bi Jezera također bila zaplavljena i zamuljena t. j. bila bi uništena, jer gdje erozija prestane djelovati, tu obično počinje rad nanosa, akumulacije, naplavka ili zaravnavanja. Taj rad nije mogao Plitvička Jezera zaravnati, jer nije bilo dovoljno za to građe (kamenoga materijala: šljunka pijeska i pruda), budući da voda iz krša, kao što smo već izložili, nije imala što da donosi osim kamene rastopine. U Plitvičkim Jezerima je valutak (koturina) i pijesak ponajviše iz doba prvotne erozije i s vlastitih obronaka.

[1] Geognostisch-botanischer Reisebericht über das kroatische Küstenland, das Likaner und Otočaner Grenz-Regiment, 1852, str. 5.

Po ovome svemu, što je doslije rečeno, vidi se, da nije „baš čudno", kao što kaže Lapaine,[1] da je dno jezera nepromočivo unatoč tomu, što je od iste tvorbe (!) kao što je na pr. terrain uzduž potoka Jasenice nedaleko od Plitvica, gdje voda nakon kratkoga toka po zemlji uvire pod zemlju.

Za Plitvička Jezera vele Schlosser i Vukotinović,[2] da su na onim mjestima, gdje voda buči i slapâ (skače, ruši, survava se) sedrene naslage tako znatne, da male brežuljke tvore kao i u Švici na slapovima Gacke. — Pod slapovima stvaraju se obično stalaktiti od vapnenoga mačka".[3] Hranilović[4] kaže, da je „Gradina" (visoka oko 10 m) također od sedre". — „Od Gradine uz Gradinsko Jezero do prvoga vodopada Galovca", vidi se, veli Tresić-Pavičić,[5] „vapnenasto tlo, koje je voda tekući naslagala, u tisuću neopisivih oblika: škripića, čunjića, siga, mosurića, pa tlo isprobušeno poput osinjaka, spilja u stijeni gore, s kojih vise stalaktiti i grebeni, koji se odvališe odozgo i padoše u jame".

Plitvička Jezera razdijeljena su (jedno jezero od drugoga) sad višim sad nižim sedrenim prevjesima i stepenicama (slapnicama). Širina je tih pregrada, prevjesa i slapnica na mjestima znatna te je na njima izraslo već i veliko drveće. Te pregrade pretvorene su ovdje ondje i u cijele otoke i u gornjim i u donjim jezerima.[6] Ti otočići nastadoše obično ovako. Voda je nanosila drvene klade, zamuljivala ih, oko njih tekla i tako napravila otočić (školj), oko koga se i dalje razlijevala i dalje dizala naoseći i slažući pred slapom mulj na različne načine i smjerove. Stoga su slapovne pregrade sa strane vodenoga dolaska položite a u vodenome padu strme, osovne ili nadvišene sve većim hvatanjem sedre.

Slapovi se dakle unatrag zanose a unaprijed se dižu kao i pjeskovni prijesapi („Dünen") od vjetrova i mora. Voda donosi pijesak i mulj odozgo na takove otočiće te se na njima i grmlje i drvo počne hvatati i rasti, dok ga ne obori vrijeme ili starost pa onda eto opet za bukove po vodi novih *prijeslona* od „jakoga borja" pa i druge ispoprijećene drvljadi. Spočetka je nanos mulja obično ravan a poslije se proglibljuje ili propada.

Petar Grbić kaže o tome ovako: „Svi su slapovi nanos od gore i vode, otkada je gora porasla iza grčkoga doba. Tada je bilo sve pusto a poslije se zavrglo mnogo gore i živina. Poplava velika grnula je lišće, a to je i obična

[1] „Viesti inžinira i arhitekta", br. 2. 1891., str. 19.

[2] O. c., str. 5.

[3] Šenoa, Od Zagreba do mora, „Vienac" 1894.

[4] Plitvice, Geomorfološki problemi iz hrv. Krasa, „Glasnik hrv. naravosl. družtva" Zagreb, 1901., XIII., 1—3, str. 126.

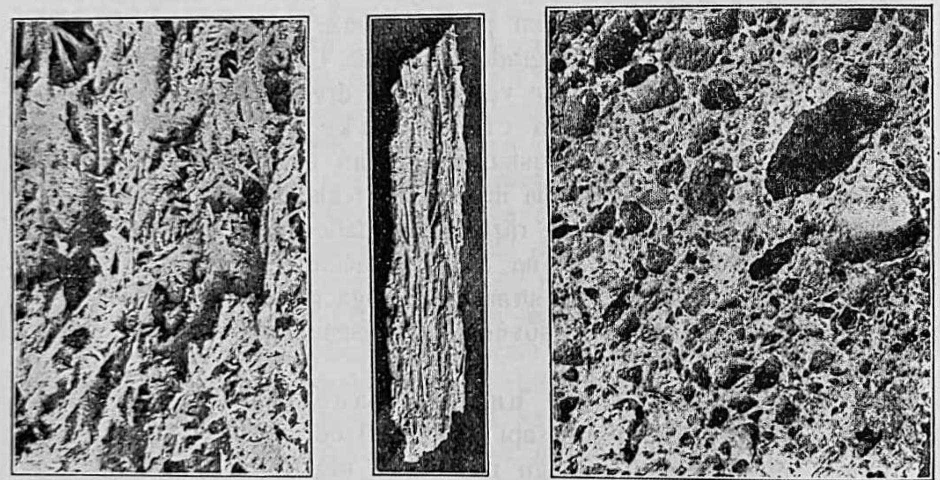
[5] Po Lici i Krbavi.

[6] Hygiea, 1897.

voda nanosila. Voda je nanos zanijela, zasedrila i tako su pregrade nastale. — Padala zatim gora suha, sedra jê zasedrala i tako se digli slapovi skačući preko sedre, u kojoj se nalazi još i sada cijele drvljadi. Slapovi uvijek nešto rastu, jer sèdrê. Mašina i sedra zatvora pa se diže voda. Gdje voda ide, tu je sedra otvrdla i tvrda; dolje je posve je sedra meka, a gdje voda ne ide, tu je sedra otvrdla i tvrda; dolje je posve otvrdnula i tako jezera presedrila. — Sve se vodeno usidrenje hvatalo i hvata od vode, jer voda niz brinu pada, pa se iz jednoga jezera u drugo prelijeva slapovima. Ona voda, što ide ravno ili malo nizbrdo od jezera do slapa, zove se jarkuša, a gdje se voda prekida nad brinom, zove se slap. Gdje voda ne pada vrlo, ali naglo ili brzo ide, zove se brzica".

Rade Borić tumači to izrečitije, jer veli: „Prijesnovi preko vode nastali su odatle, što voda nanosi stabla jedno pa drugo.

Tako su se nastavile zaustave, koje su se zasedrile. Tu je: drveće, lišće: javorovo, bukovo, grabovo i četina pa kućice od spuževa. Od vode se zameće sedra i to ono, što staje pa se mramori, i ono, što curi pa se salijeva u musore. Kad malo kvasi, onda se hvata sedra, širi se i to najviše ljeti, kad vode ponestaje, kad odsiše, onda se sve pomalo sedra



a b c

Postajanje sedre Plitvičkih Jezera.

Fotografirano po naravnim uzorcima.

hvata, ali ne kad je voda jaka. Gdje ledena vrela udaraju, ni tu se ne sèdri. Kad nema kiše, a velika je vrućina, onda se voda gusne (zgusne). Sedra se hvata, gdje voda teče i to po ljetu osobito u kolovozu. — Prve je godine sedra kamen što se gnječi i kapa, ona je meka kao i njezini mosurci, mosurovi. — Voda se cijedi te dok voda pada, hvata se mosur i suši, jer dolazi topli uzduh. Dok voda ne zatopli, musori se ne hvataju. Musori se hvataju oko trave kao kad se svijeća oko stijenja salijeva ili kao kad se ledenice po krovu zimi obnoć hvataju. — Sedra se hvata svake godine sve više po prijeslonima ili prijesnovima pa oko trave, mašine (mahovine) i svih biljaka uopće, koje sahnu; voda ih odnese i ostane samo oklop (lik) od njih. Drvo i trava istruhne, izagnjije, po tome sedra ostaje šuplja".

Jezerske se pregrade najviše dižu time, što voda na njih nanosi: drvlje, bilje i lišće, koje sedra prelijeva ili polijeva i probija, a najposlije to sve u sedru pretvara. D. Hirc[1] napominje, da je u sedri kod Prošćanskoga Jezera našao potpuno sačuvani (!) grabov list. Potpuno sačuvanoga lišća u sedri ne može biti, jer u sedru (t. j. vapnu) izgara i nestaje ga, te samo od njega ostaje palik ili otisak, a recentno vapneno lišće obična je pojava na Plitvičkim Jezerima. Takvih lijepih primjeraka ima i muzej kr. šumarske akademije u Zagrebu, gdje se posve vidi palik (patisak) hrastova i bukova lišća baš u sedri s Plitvičkih Jezera. Da se i čitatelji ovoga opisa Plitvičkih Jezera i njihove okolice mogu bolje uputiti u **postajanje sedre,** evo ovdje značajnih triju oblika. (Vidi str. 216.) Na prvoj a) slici mislio bi čovjek: eto svježe mahovine, a na drugoj b) slici eto opet kakva drvena komada i njegovih ljetorasta, ali to nije ni jedno ni drugo nego sâmo kristalinično vapno, a na trećoj c) slici sâmo zgoljna sedra.

Po nalazu dra. J. Hadžia, kr. sveučilišnog pristava u komparativno anatomskom zavodu u Zagrebu, može se tvrditi, da su „osnova (podloga) vapnenoga mačka ili sedre ponajviše biljni organizni: trave (Gramineae), mahovine i dr.,[2] što se i po slici *a)* i *b)* može lako razabrati. — Kristalinično vapno prekrivajući i prevlačeći površje bilja sveđer novim slojevima prouzrokuje naravski, da biljni dijelovi propadaju, da ih nestaje i da samo iza sebe ostavljaju otisak (negativan dakako) u vapnu, koje same biljke ili njihove sastavne dijelove opkoljuje. Stoga se je na prelomima (na primjer naravnoga uzorka slike *b)* moglo mikroskopički vidjeti posve jasno otisak (palik) stabljica od trava i lista. Tu su još vidni samo koncentrični slojevi vapna oko nestalih biljnih cjevkastih otisaka. — Na slici *a)* nema ni traga više kakvoj mahovini nego se mikroskopom može samo opaziti kristalinična struktura poput (u obliku) mahovina.

U talogu otopine (rastopine u solnoj kiselini) od naravnoga uzorka vapnenih mačaka sedre, što su ovdje fotografirani, opaženi su životinjski organizmi: ostatak diflugije (od Protozoa ili jednostaničnjaka), kućica (skeleta) sastavljenih iz malih komadića kremene kiseline, pa ostaci Copepoda (sićušnih račića), zatim biljni organizmi: Diatomaceae. Tu su i vrlo mnogi okruglasti hitinozni ovojci nepoznata karaktera".

Veber također kaže: „Živinice nalik na morske polipe nasjedaju po vapnenim pregradama krša, ondje izumru, zasedre se, okamene se te kamenje povećavaju, što se najbolje kod Novakovića Broda opa-

[1] Plitvička Jezera, „Nada" 1897., str. 334.
[2] Nešto alga utvrđeno je kemički u vodi Plitvičkih Jezera.

ziti može". — „Pravljenje sedre prate i neki sićušni organizmi (?),[1] koji živu tek u vodi od najmanje 18—20° C."[2]

Pregrađivanje Plitvičkih Jezera razglaba Veber[3] ovako: „Na batricama (Terasse, Stufe), koje dijele jedno jezero od drugoga, nasijeda sedra (vapneni mačak, Kalktuff) od vapnenastih čestica, koje voda preobilno u sebi nosi te se sedra prelijevanjem vode neprestano tvori. Stoga bi se batrice neprestano dizale i širile te bi voda sve više zapinjala, da ih ljudi kadšto ne prokopavaju, da može voda lakše otjecati". — Budući da i sama voda na jednom mjestu sama sebi sedrom i sigom zakrčuje otjecanje a na drugom mjestu prodire novi tok, to je naravski, da po ljudskom i vlastitom vodenom radu nekih slapova nestaje a drugi postaju. „Grdne okapine i šupljare na rubovima gotovo svakoga poda dokazuju, da se je višak vode iz svakoga jezera nekada drugdje obarao u niže jezero, negoli gdje se danas obara. Po svoj će se prilici i unapredak ovaj ili onaj slap umanjiti ili posve prestati a voda drugi izlazak prokopati. Dakako da tome otjecanju može donekle i ljudska ruka udariti pravac".[4]

* * *

Oko krajeva Plitvičkih Jezera nalazi se zasedrenoga orijaškog drveća i drugog bilja. Trupci, balvani i klade (kao okresani bez lišća i četina) vide se na okrajcima gotovo svih jezera, osobito u gornjim jezerima, i to raznoličnim načinom i strmoglavce u vodu povaljeni i okamenjeni, a u zemlji im se još i danas žile drže. — Trupac se obično u jezeru nalije vode, sedra prione uza nj te on tone još više u vodu radi prirasta svoje težine (od vode i sedre).

Stevan Biga pripovijedaše mi, da je iz Ciginovca mnogo jelovih zasedrenih klada izvađeno za gradnju Biginih kuća. — U Prošću, Ciginovcu a ponajviše u Okrugljaku nalazilo se je i borovih zasedrenih klada. Ispod Borova Rta u Okrugljaku ima još i danas u vodi borovih klada, koje u vodi nikada ne ginu i ne gnjiju, jer se ne suše i ne trunu. U Galovcu se vidi još i danas i povrh vode jelova klada, što se u sredinu jezera oborila i ostala. Uz kraj Galovca (uz put) vidi se također debela bukova klada, gdje izvan vode viri i gnjije, a na njoj se hvata trava i žestika. — Grbići su u Kozjaku nalazili zasedrene hrastovine i vadili jê za gradnje. Da je oko Plitvičkih Jezera nekada bilo dosta hrastovine, to nam kazuje i zasedreno hrastovo lišće.

U dugim prohujalim geološkim vremenima zbilo se je, kako smo čuli, više geoloških događaja pa svakojakih zgoda i nezgoda

[1] Kemički je utvrđeno „prilično infusorija" u vodi Plitvičkih Jezera.
[2] Hranilović, Plitvice, ibidem.
[3] Put na Plitvice str. 51./2.
[4] I. T., Plitvička jezera, str. 6./7.

na Plitvičkim Jezerima i po njihovoj okolici osobito u ono doba, kada su tuda bile guste šume i golema stabla, koja su se sama od sebe (od starosti ili nevremena) strovaljivala, a silne vodene poplave i bujice zahvatale pa i naživo trgale i odnosile zajedno drvlje i kamenje.[1]

Na putu je drvlje i kamenje gdjegod i zapinjalo i to pogotovu o one neizravnane prvotne pragove, o rtove, o kukove ili o druge svakojake zapreke te se uzelo na nekim mjestima svakovrsnim materijalom zatrpavati, zanositi i zasedravati, dok nije i samome protjecanju vode na put stalo. Tako se je u pojedinim slivovima voda podizala te je i dalje preko svojih zagrada češće prenosila sve, štogod je sobom zahvatila. Jasno je dakle, da se sekundarne jezerske ustave i pregrade nijesu morale današnjim slijedom jedna iza druge stvarati, nego je to moglo biti i napreskok, kao što nam to pokazuje recentna,[2] povjesna, sadašnja tvorba onih triju jezeraca ispod Okrugljaka, koja su postala već u ljudskom pamtivijeku u jednoj uvali.

Često se je puta sigurno i to događalo, da su bile već gotove jezerske pregrade proljetnim poplavama opet posve razbacivane, rušene, razarane, ili pak jačom naglom, trajnijom vodenom silom provaljivane, prolamljane i prodirane. To se isto i danas još događa sa vještačkim građevinama na rijekama, gdje voda i sante leda s drvećem i s golemim drvenim kladama navali te otkida privezane lađe pa ruši mostove, zgrade i sve, što joj slabije na put dođe. Ona pregrada, što se vidi u Gradinskom Jezercu, i ona pregrada što je u Kozjaku, mogu biti baš takova udesa, te se pod dubljom vodom ne mogu više lako sedriti i rasti. Naravski je, da voda može opet i na takim mjestima započeti nanovo svoj rad pregrađivanja pa time

[1] Pokretna sila tekućice vode raste s njenom masom i s kvadratom njene brzine, toga radi gorski potoci strma toka, kada naglo nabujaju, čine goleme štete u ogoljenom kršu, gdje im nema što da na put stane.

[2] H. Habenicht (Einige Gedanken über die hauptsächlichsten recenten Veränderungen der Erdoberfläche, Gotta 1882., str. 3./4.) kaže, da su sve promjene na zemaljskome površju, koje se još i danas pred našim očima zbivaju, samo sveudiljni savezni dijelovi od cjelokupnoga skupa ili zgloba promjena, koje su snašle našu zemlju od njezina zametka. — Pojam „recent" označuje najmlađu geološku periodu, koja u današnjost prelazi. U recentnom tvorbenom doba (periodi) od slojeva nalaze se ostaci izumrlih vrsta životinjskih, koje su u znatnom postotnom broju pomiješane sa onim vrstama, što još i danas živu. To se doba naojbičnije zove „aluvijalna perioda". Ako se i mora početak toga doba za najmanje 10.000 godina natrag računati, to se mogu ipak naslage erozije i drugo sve, što je u toj periodi nastalo (u poređenju sa cijelom množinom starijih formacija od neizmjernoga broja godina i vremena, koje se za njihovu tvorbu računa) ipak uzeti, da je zbilja recentna perioda uprav novo svježe doba naše zemlje.

i smjer svoga toka lijevo i desno pomicati, jer na jednom mjestu voda sèdri i zatvora put a na drugom mjestu progriza i struže mekši kamen i zemlju te otvora sebi drugi put poput žlijeba. Kad je jedno mjesto „voda zasedrila" i „sedra vodi zatvorila put", tada voda prokopava novi put, kuda prije nije ni išla.

Voda dakle s jedne strane taloži sedru i zatvora sama sebi tok, a s druge strane u isto doba razdire zemlju i progriza kamen, koji je prvo ostao viši, ali ga sad lakše izdire nego sedru. Desi se, kao što smo rekli, da se i svježa (meka) sedra, kad voda udari, ovdje ondje odvaljuje.

Različne pojave u gradnji i starosti sedrenih pregrada ili presedrina u Plitvičkim Jezerima imat će istom pomno proučavanje da odredi i odriješi. Tome će proučavanju kao i određivanju starosti (od diluvija dodanas) tvrde i meke sedre najviše pripomoći zasedrena flora i fauna u jezerskim pregradama. Slapovi (i jezero) Plive (u Bosni) imaju također najraznolikije tvorevine starijega i recentnog doba.

Gdje vodi što na put staje t. j. gdje se ona prelijeva, tu se sedra hvata i slaže još i danas pa se hvatajući i veže sa stancem kamenom odozdo i sa krajeva. **Što je jače** prelijevanje ili zaustavljanje t. j. stanjivanje i raširivanje ili grananje a po tome **ishlapljivanje** vodenoga toka, **to je jače taloženje sedre.**

Talozi se sedre uvijek ondje slažu, gdje mjesne prilike smetaju brzinu tekućice vode, kao što su riječni pragovi, zavoji ili druge kakve zaustave vode. „Strmi slaz (tok) gorskih potoka pa brzice ili kaskade pa kamenje, stabla, granje, patrljice od bilja, mahovine i sve drugo, na čemu se vodeno površje rastače, rastanjuje ili razmiče, **pospješuje prskanje** vode, a po tome i ishlapljivanje s jedne strane a s druge strane izravno ili direktno mehaničko rastavljanje ili rastajanje s ugličnom kiselinom. To prouzrokuje i proizvodi inkrustaciju ili taloženje sedre i njezino nagomilavanje, koje se pretvara napokon u šupljikavi i tvrdi vapneni mačak ili kamen sedraš. Moglo bi se pače reći: omnis calx e vivo, jer se biljke daju žive zasedravati."[1]

Sedra se najradije hvata oko mahovina, jer mahovine potrebuju za hranu ugličnu kiselinu te jê povlače iz rastopljenoga ili raskiseljenoga vapnenca (kalcijeva bikarbonata). Toga radi se kalcijev bikarbonat, čim izgubi potrebiti dio uglične kiseline, pretvara opet u neutralni kalcijev karbonat i taloži se oko mahovina. Stoga nije čudo, što se na slapovima i brzicama mahovina bujno hvata pa se sedri i sedru povećava. Ne samo mahovine, resine i lišaji nego i

[1] Otto Burger, Über den Kreislauf des Kalkes in der Natur. „Naturwissenschaftliche Wochenschrift" 1910. Nr. 7., str. 98.

druge zelene biljke pospješuju izlučivanje vapnenine, jer neprestano natežu i istežu iz vode ugličnu kiselinu, koju za život potrebuju. Time se prouzrokuje neutraliziranje vapnenoga bikarbonata, koga samo rastopljena drži izobilje uglične kiseline u vodi. Sedrene prilike poput drvašca i mahovina pokazuju nam jasno naprijed uvržene slike: Postajanje sedre Plitvičkih Jezera (a, b, c).

Pripovijedali su mi ljudi od Plitvičkih Jezera, da tamo (osobito oko Prošća) nalaze (izoravaju i iskopavaju) velike jelenske rogove. Vele, da Čorak Ljubomir, bivši trgovac na Plitvicama, ima odatle jelenji rog od 90 cm duljine s tri paroščića na vrhu.

I na Devčićevcu (u vili prof. dra. G. Janečeka) nalaze se dobro uzdržani jelenji rogovi (od kojih je jedan prelomljen), što su nađeni jeseni god. 1908. u Ciginovcu i još prije toga kraj „Matice". Vinko Nagy, sadašnji šumarski ravnatelj u Pešti, kaza mi također, da se oko Jezera nalazi fosilnih jelenjih rogova.

Davno je davno bilo svakako doba, kad su oko Plitvičkih Jezera vitorogi jeleni hodali i kad su im u međusobnim okršajima, elementarnim nepogodama ili u borbi za život rogovi pusti ostajali.

Zittel i Schimper[1] vele, da se fosilni jelenji ostaci sa granatim rogovljem počinju već u najgornjem miocenu. — Hirc[2] piše, da je kod Prošćanskoga Jezera našao kućica od vodenoga puža (Melania Holandri). „Ti su puževi i živi u jezeru tako obloženi vapnom, da im se ni oblik kućice ne razabira". — I oko Galovca u sedri ima kućica od sadašnjih puževa: Zonites Croaticus, Helix nemoralis i H. antiquorum.

*

„**Sedra** je šupljikasta vapnenasta tvorevina; u njoj se često puta još dobro raspoznaju palici zasedrene mahovine, komadi od trstike i lišće bjelogorice. Sedra, koja je tvrđa, zbijenija i stara, zove se u Italiji **travertin** a to je onaj „Lapis tiburtinus" starih. Različit je od toga onaj sedrenjak, koji se još i dandanas na zemaljskome površju pravi (ako i u maloj mjeri) te koji je još posve šupljikav i mekan."[3] — Stevan Biga veli: Sedra je rijetki, meki kamen šupljikast poput kosti od ribe. Plitvička sedra je žutkasta ili bjelkasta. — „Sedra je male čvrstoće a lako se krši. Kadikad je jasnih naslaga ili slojeva, različne je debljine te se još i danas djelomično iz vapnenih vrela sveudilj razvija."[4] Što je sedra dulje na uzduhu, to je tvrđa; ako li sedra nije na uzduhu nego u vlagi ili u zemlji pokrita, tada je meka.

[1] Palaeonlogie, I. Palaeozologie 4., München-Leipzig, 1891. 3., str. 400.
[2] Plitvička jezera, „Nada", 1897., str. 334.
[3] Tschermak, Lehrbuch, der Mineralogie, 1894., str. 439.
[4] Gruner, Grundriss der Gesteins- u. Bodenkunde, str. 289.

„Sedra se taloži u humke i stepenice (Terasse) u krševitom gorju.“[1] a to smo kod Plitvičkih Jezera već napomenuli.

Toula[2] tumači **postanje sedre** ovako: „Sedra se pravi iz vode onih vrela, koja nose sobom vapnene rastopine i to ondje, gdje se vodi daje prilika, da se odriješi uglične kiseline, koja proizvodi rastvaranje vapnenca i čini da se rastopljen drži. Ta se prilika daje poglavito sudjelovanjem biljnoga života. Po Cohenu se može reći, da početno stvaranje kore (sedrene korutine) prouzrokuje bilje i da se dalji rast i napredovanje sedre može pomišljati kao i rast koga kristala... Ako se kamen vapnenac neprestano rastvara, tada i sedra sveudilj raste i njezine se cjevčice produljuju, osobito kada inkrustirane (zasedrene) biljčice, kao što se to baš dešava kod mahovina, svojim vršcima iz tih cjevčica i na dalje izrašćuju“. — Bilje, koje je izazvalo ili prouzročilo stvaranje sedre, može se vrlo teško ili se ne može nikako raspoznati u starijim naslagama sedre, jer je bilja nestalo a njegovo je mjesto vapnencem ispunjeno ili „kalcinirano“. Na taj način tumači Cohen stvaranje glasovitih sedrenih naslaga rijeke Anio (pritoka Tibera) kod Tivolija (staroga Tibura) kraj Rima; to je dobro poznati diluvijalni travertin, koji je od najstarijih vremena služio glavnim građevnim materijalom za Rim; to je takav materijal, za koji se može reći, da nam još i danas pred očima raste.

Plitvička se sedra također otkida i pili za građenje kuća, veli Mile Samolov, jer je sedra izvrstan građevni materijal.

Postanje pregrada jezerskih može se najjasnije vidjeti uz Okrugljak ispod Prošćanskoga Jezera. Tamo se sada može niz stube (Janečekove) saći dolje k pećinama i ulaziti u sve spilje i pećine sve od velikoga slapa (ispod kanala od pilane) pa do onoga slapa kraj puta ispod jezera Ciginovca, gdje su nekada bile već napominjane jarkuše. Tu su tri glavna slapa, ispod kojih se nalaze odvaljene goleme gromade i komadi sedre, a u njima se još raspoznaju drvene klade, grane, trava i mahovina. Sve je to starije ili mlađe zasedrenje, pri kome se pače i danas vidi: kako se sedri, kako voda kroz sedru probija i kako voda na slapove pada. Tu su spilje poput lijevka s otvorima göre i sa otvorima na sve strane. Kako je god voda tekla ili teče, tako se i sedra hvatala i hvata. Po spiljama kraj Okrugljaka kaplje pače voda, što probija odmah iz Prošćanskoga Jezera. I u tim samim sklopovima od pećina kapkaju i curkaju tanke vodene žilice i kao da hoće svojim žuborom da svrate motritelja od huka i šuka spoljašnjih slapova. Sve su to umilni i poučni prizori obilatih i privlačivih izmjena.

[1] Rosenbusch, Elemente der Gesteinslehre, str. 420.
[2] Die Enstehung der Kalksteine . . . str. 6./8.

Na Plitvičkim Jezerima kod Okrugljaka „mogu se“, veli Gessmann[1] „proučavati sedrenjaci na organičkoj osnovci, jer se tu nalaze mnogo stotina centi teške sedrene stijene, koje su se uz obalu naslagale kao survane klade ili su se nad obalu nadvisile i nagnule poput nagona, ili su ostale šuplje iznad jezerskoga površja te pokazuju sasvijem svoju organičku gradu. U tima se stijenama može naći bezbroj tankih cjevčica i plosnatih većih ili manjih zrnaca, koji su očito tako nastali, što je voda presita rastopljenoga vapnenca (kalcijeva bikarbonata) u tananim trakovima preko svježe ili usahnule i uvenule trave i lišća miljila i žuborila a pri tome se ishlapljivala, uglične se kiseline odrješavala, pa se tako istaloženi neutralni kalcijev karbonat opet u kamen obraća i skrućuje se, tvrdne se, sedri se.

Ta se je igra ponavljala kroz desetke, stotine i hiljade godina, jer se svake godine zeleno i povenulo bilje nanovo zasedrava. — Često se puta nađu s vapnenom tvorbom oblijepljeni zareznici i vodozemci (amfibije), pače i okosnice manjih sisavaca (kao miši i dr., koji su u sedrenim stijenama zakopani)“.

Gavazzi[2] pak kaže: „Gradinovac nam daje krasan primjer za razjašnjenje postanja sedrenih pregrada. Gledajući na nj s visine opazit ćemo, kako se sa sjeverne i južne obale pružaju prema sredini dvije svjetle pruge sa suprotne dvije obale i to sa svake strane po jedan duguljasti nasip, položit i prevučen talogom od sedre. Vidi se dakle da se te pregrade najprvo uz obalu počnu hvatati a onda prema sredini vode rastu, dok se ne sastanu“.

Otopljeni (raskiseljeni) kalcijev karbonat ili kalcijev bikarbonat dobivaju Plitvička Jezera od svojih pritoka. — Narod oko Plitvičkih Jezera govori, da Bijela Rijeka najviše sedri i to od polovice svoga toka, osobito kada primi Rječicu ili Vukmirovića Potok. Uz Bijelu Rijeku ima sedre do 10 m visine iznad vode te su po njoj narasle sada već velike jele. To je posve i naravski, jer Bijela Rijeka i njezina Rječica izviru u višem i vapnenastijem kraju, nego što Crna Rijeka, koja manje sèdrî od Bijele Rijeke, i to poglavito od Čorkova Slapa niže. Rječica (što uvire u Kozjak) sèdrî gotovo od izvora ali sve pomalo, stoga se čini, kao da i ne sèdrî, jer je voda malena. Vele, da Plitvica sèdrî još više nego Bijela Rijeka i to osobito iznad mlina Hajdukovića, dok se za Sartuk čini kao da i ne sèdrî valjda nigdje, stoga mu je voda i blaža za pilo. Narod sam veli: „Jezera sèdrê a Plitvica progriza, jer je žestoka“. Da vidimo sada otkuda ta žestina Plitvici i svim vrelima (vodama) po kršu. Ta je žestina od rastopljenoga (raskiseljenoga) vapnenca u vodi

[1] Ein Ausflug zu den Plitvicer Seen, str. 487.
[2] Die Seen des Karstes I., str. 21.

ili od kalcijeva bikarbonata, što ga stvara uglična kiselina u kamenu vapnencu, kao što smo to već raspravili u odjeljku: F. Najbitnije pojave krša u prirodi i u literaturi. Ovdje ćemo samo još navesti, kako se može izračunati: količina rastopljenoga vapnenca pa količina sedrenoga taloga.

Knebel[1] računa rastvaranje kamena vapnenca ovako: Svaka litra bistre vode, što izvire u vapnenastom ili dolomitnom gorju, ima poprečno oko 0·25 g. rastvorenih njihovih sastojina. Po tome u krševitim krajevima ima 1 m^3 izvor-vode $^1/_4$ kg rastvorene kamene sastavine. Budući da je specifična težina kamena 2·6, to obujam od $^1/_4$ kg ima 0·000096 m^3. Množina vode, koja teče iz koga vrela, izriče se (obično) litrama po 1 sekundi, a taj se broj označuje sa *n*. Pomnoži li se taj broj (n) s težinom *a* t. j. množinom od rastvorenoga kamena u jednoj litri vode (izrečeno u gramima) pa brojem sekunda od jedne godine, sazna se količina kamena (označena sa) *Q*, koja se svake godine od vrela gorju oduzimlje. Po tome je dakle:

$$Q = n.\,a\,.\,31536 \text{ kg.}$$

Rečeno je, da je *a* poprečno 0·25, a po tome je uopće $Q = n.$ 7884 kg.

Pri tome se treba dakako osobito obazirati i na toplotne prilike. Ako i jest količina uglične kiseline (CO_2) u vodi za njezino kemičko rastapanje (raskvasivanje) vapnenca glavni uvjet (conditio sine qua non), to ipak i toplina vode pri tome može biti u kojoj godini ili vremenu od znatnog zamašaja.

Kada znamo, kako voda kamenje vapneno rastvara i koliko ga odnosi, treba nam da znamo još: koliko ga rastopljena sobom nosi i koliko ga gubi t. j. taloži, da se izračuna vrijeme za stvaranje (taloženje) 1 m^3 sedre ili aproksimativno trajanje gradnje pregrada Plitvičkih Jezera. Mi smo doduše već naveli kemičku analizu vode triju Plitvičkih Jezera sa sadržajem vapnenoga kisa, ali te tri same analize još nedostaju, da se može čovjek upustiti u izračunavanje prohujaloga vremena pri presedravanju Plitvičkih Jezera. Uostalom te sedrene pregrade slabo su još poznate i po svojoj visini nad vodom pojedinih jezera, a kamoli po dubljini ili njihovu sezanju ispod vode pojedinih jezera. Visine pregradâ razjasnit će i oblik i značaj dolova.

Ovdje ćemo se samo snekoliko napomena dotaknuti vjerojatnih prvotnih pregrada Plitvičkih Jezera, na kojima su se današnje vidne sedrene jezerske pregrade nanizale.

Najdublje (40·3 m) poznato mjesto Prošćanskoga Jezera jest samo nešto niže od apsolutne visine jezera Galovca, a najveća dubljina svih ostalih jezera između Prošćanskoga Jezera i Galovca nalazi se znatno više od apsolutne visine Galovca. Stoga se može kao sigurno uzeti, da su Prošćansko Jezero pa Galovac zatvoreni i zasebni prvotni plitvički dolovi, a sva ona jezera između njih mogu biti drugotne (sekundarne) prijebojne (t. j. na živcu kamenu ili pregradi) naplavljene, zasedrene i u jezera pretvorene (vodom nalivene) sudolice, koje iz Prošćanskoga Jezera vodu primaju, među sobom jê razdjeljuju pa je dalje Galovcu slijevaju.

[1] Höhlenkunde, str. 27.

Najdublje (23·6 m) poznato mjesto Galovca jest opet u podjednakoj visini sa Gradinskim Jezercem, koje je duboko samo oko 9 m. Sva ona jezerca ispod Galovca do Kozjaka jesu opet na drugoj niskoj kamenoj pa zasedrenoj (sekundarnoj) pregradi, preko koje se nanovo ispod Galovca razlijeva voda na više jezeraca, da se ponovno sva na okupu u Kozjaku nađe.

Najdublje (9 m) poznato mjesto Gradinskoga Jezerca nešto je više od apsolutne visine Kozjaka, a najdublje (49·4 m) poznato mjesto Kozjaka nešto je opet više od izvora Korane (u Sastavcima). Korita svih donjih jezera mnogo su viša nego dno korita jezera Kozjaka. Po tome je jasno, da je i Kozjak zatvoreni i zasebni prvotni krševiti dô u dolomitu i vapnencu. Toga se dola uhvatilo i Milanovo Jezero, a istom dolje dalje jesu ostala donja jezera u riječnom koritu od podjednakoga strmenitog slaza (pada), kao što su bila podjednakoga strmenitog slaza i gornja jezera ispod Prošća sve do kraja jezera Kozjaka. U Kozjaku se vodeni slaz najdublje ukoritio, jer su dubljenje korita pripomogli potoci: Rječica, Matijaševac pa Jasenovac.

Sigurna prvotna jezera jesu: Prošćansko Jezero, Galovac i Kozjak. Prvotni vodeni tok ostavio je najveće prvotne kamene prepone ili prečage (koje nije dospio izderati i izravnati) ispod jezera Kozjaka, pa ispod Prošćanskoga Jezera. Pred Prošćanskim Jezerom ostala je kamena prepona visoka oko 15 m, a pred jezerom Kozjakom najviše do 30 m. Stoga su ispod ta dva glavna jezera lako nastajala ona manja jezerca bez obaziranja na to, da li su ta manja jezerca drugotnoga (sekundarnoga) ili prvotnoga začetka t. j. da li su presedrena i zasedrena jezerca ili ravne (erozivne) slapovne izdubine, kao što ih ono Penck tumači.

Vjeran uzdužni profil (prosjek) Plitvičkih Jezera mnogo bi nam pomogao sve to jasnije predočiti, ali se takav profil ne isplati izraditi, dok se bar apsolutne visine svih Plitvičkih Jezera kao i njihove udubine točno ne utvrde. Stoga nije čudo, da Lapaineov „Uzdužni prosjek Plitvičkih Jezera“ (u „Viestima Družtva inžinira i arhitekta“ u Zagrebu, svez. II. god. XII., 1891.) nije pouzdan, ali je mnogo lošiji i upravo nenaravan Šenoin profil gornjih i donjih

Plitvičkih Jezera (u „Radu“ jugosl. akademije CXXII. 1895. god., str. 165. 6.), jer nije razmjerno reducirana visina sa duljinom.

Po razloženome kemičkom rastapanju kamenja, po njegovu kr-patenju pa eroziji, denudaciji i zasedravanju može se jasno pojmiti i predočiti, kako voda vijekovima radi: rastvara i stvara, a njezin divotni rad jesu naša Plitvička Jezera. Ona nam je svoj rad u amanet namijenila i dala, da ga pazimo i čuvamo kao zjenicu svoga oka, da se gdjegod ne povrijedi ili da se s našega slaba mara ne zatvori koje jezersko oko, kao što se je već u prošlim vremenima dešavalo, stoga ćemo i to ovdje evo odmah nadovezati.

e) Naplavljeni ili zaneseni (zamuljeni) dijelovi Plitvičkih Jezera.

Profesor dr. Drag. Gorjanović izjavio mi je u razgovoru o Plitvičkim Jezerima ovako: „Prije je bilo više stajalište vode u Plitvičkim Jezerima; to nam dokazuje tresetište od Prošćanskog Jezera do Ljeskovca. — Ljeskovac je ponajviše na vapnenoj sedri, koja leži nekoliko metara više od Prošćanskog Jezera. Držim, da je masa vapnene sedre od Ljeskovca jednom zagatila neko plitko južnije jezero spram Prošćanskoga Jezera“. — Na to moram reći, da je naravnije, da se nanosom tresetište diže i raste, nego da voda pada. Ljeskovac Plitvički je oko 8 m iznad Prošćanskoga Jezera (639 m a. v., a kuća Delićeva 647 m a. v.) i to na sedri, koja je iznad i oko Ljeskovca više jezeraca zanijela.

Prof. dr. H. pl. Hranilović[1] kaže: „Kultura napredujući (iskrčivanjem šuma i uređenjem tekućica) znatno mijenja hidrografičke prilike. — Čovjek kulturnim radom znatno utječe na Plitvice, jer već prije 50 godina probijahu prema potrebi batrice te tako jezera ostaju gotovo u istom nivou. — Vijesti od 50 godina ovamo svjedoče, da su jezera posljednjih decenija nazadovala te se Latasova karta ne slaže s današnjim licem jezera. Natrag 50 godina bijaše južni rub Prošćanskoga Jezera zapremljen močvarnom deltom, koja se pretvorila u suho kopno a to je mehaničko taloženje naplavina potočnih, kako to na svim jezerima opažamo. I Ljeskovac leži na aluviju Crne Rijeke. — Ne može se nijekati, da se vide znaci osušivanja Plitvičkih Jezera. To dokazuje i suha kotlina pod Jezercem u promjeru od 40 m. Ova kotlina pokazuje jasni trag nekadašnjega jezera te je tu lijepo uščuvana sedrena ograda“.

[1] Plitvice, Geomorfološki problemi iz hrv. Krasa, „Glasnik hrv. naravosl. društva“ 1901. XIII., 1—3., str. 123.—127. i „Zemljopis Hrvatske“ g. 1901., str. 326.

Na to moram napomenuti, da jezera ne mogu „ostajati gotovo u istom nivou“ i „posljednjih decenija nazadovati“, „kad se vide znaci osušivanja“. Navedeni „znak osušivanja“ Plitvičkih Jezera u „suhoj kotlini pod Jezercem“ vrijedi samo za to Jezerce, ali je to posebni udes Jezerca, što smo kod toga jezera posebno i razložili, jer je to jezero svoju pregràdu provalilo. Po tome se dakle slučaju ne može dokazati osušivanje Plitvičkih Jezera, ako se i može (geologički) govoriti može biti o vodenom kolebanju tih jezera. Da je u najstarije geološko doba bio vodeni raz (niveau) viši, to se samo po sebi razumije, jer voda nije bila još svoga toka uredila te je na jednu ili na drugu stranu navirala prema tome, kako je sama sebi put otvorala ili zatvorala. Tu je glavno pitanje, da li je prije bio volumen vode veći nego sada. I dizanje i padanje visine pojedinih pregrada jezerskih u tome pitanju (koje se još ima odriješiti) jest od odlučnoga utjecaja. Tude promjenljivi znaci vodenoga stajališta nijesu od odlučnosti po količinu vode, pa makar se po takvima znacima i činilo da „voda pada“. Prof. dr. L. Car[1] drži, da ne treba ni pomišljati, da su Jezera kada više sezala, jer bi to bar gdjegod nàlazi sedre odali. No iznad Jezera nema nigdje traga sedri. Stoga, hvala Bogu, ima krivo vrli vrhovski parok Đ. Orlić, kada mi pisa (15. svibnja 1909.): „Opaža se, da jezera padaju stalno. Ljetos (1908. g.) bilo je presušilo mnogo potoka i manjih jezeraca“. Taj je slučaj posve naravan, jer je godine 1908. bila nenaravna (abnormalna) suša.

Teži je razlog, što mi ga je saopćio Stjepan Jakopović, koji je zatekao jednoga seljaka, gdje kreše jelovu četinu za brst ovcama, pa mu reče: „U Galovačkim dragama čine se jezera manja nego dosàda, jer su trgovci šumu isjekli“.

Koliko šuma djeluje na podržavanje vlage i vode, o tome će biti napose govora, jer narod uopće govori, da „vode nestaje kao i šume“, a ovdje ćemo samo pokazati, da već zbilja ima naplavljenih i zanesenih, zamuljenih cijelih plitvičkih jezerskih prelijevaka i burgetića, kao što nam to potvrđuju suhe (bez vode) sedrene pregrade pa močvarne bare.

Na najstarijim kartama i nacrtima Plitvičkih Jezera, naročito u Lipošćakovu i Latasovu tlovidu od god. 1830. i 1850., raspoznaje se još više jezeraca k jugu iznad Prošćanskoga Jezera i to: dva razlijevka oko sadašnjeg potoka Kavge, što uvire u Crnu Rijeku (na istoku od Ljeskovca ispod šumarije). Tlo kod šumarije i danas je šuplje i ponorno i drvećem naneseno. U samom rukavu Crne

[1] Die Plitvicer Seen und die angrenzenden Gebiete, „Agramer Tagblatt“ 1898. Nr. 176.

Rijeke čuju se pače i ponori, gdje voda propada. Rukav Crne Rijeke, vele ljudi tamo, veoma sedri, stoga ostaje tlo šuplje i razjaženo, u koje se taj rukav gubi. Sva ona luka pod šumarijom bila je pod vodom još pred 60 godina, dok nijesu kroz nju kopani kanali pa luka ocjeđivana. Ta se je luka protezala uz vodu Crne Rijeke, doklegod danas treset seže. Ljeskovac je sav na sedri, u kojoj se nalazi zasedrena ponajviše različitoga lista (ljeskova, bukova, javorova i jasenova, ali jošikova lista nema). Ima tamo u sedri škulja, veli narod, koje su ostale šuplje kao svirale; drvo je izagnjilo te je iza njega ostala sedra kao provrtana. U toj sedri ima i puževa.

Osim ta dva napomenuta naplavljena jezerca oko potoka Kavge i rukava Crne Rijeke bilo je jezerce i na današnjemu Radoševcu potoku, koji nablizu izvire i ponire (iza škole) pa opet izvire ispod crkve. Na Ponoru još i danas ponire voda, kad je velika te neki vele, da izbija u Vrelu Pećini[1] niže crkve a drugi kazuju opet, da to Vrelo Pećina dolazi od Crne Rijeke.

Kod Končareva mlina bili su slapovi (u to jezero), gdje je sada Delićeva bara i gdje se je nekada sastajala Crna Rijeka s Bijelom Rijekom. — Gore više za dva kilometra otprilike bilo je jedno jezero kod sastavaka Ljeskovca potoka s Bijelom Rijekom t. j. iza kuća Končarevih, gore, gdje su one vlažne bare. I tamo se nalazi sedra podignuta, a gdje je sedra ostala, tu je voda sigurno tekla i padala.

Nekadašnje najveće sedrene slapnice vide se k sjeveru ispod ljeskovačke crkvice i to sve od Stražišta (t. j. od Ljeskovca) pa do Luke i Kolibišta (blizu Samolova). Tom sedrenom pregradom udara današnja cesta od vrha Prošćanskoga Jezera uz desnu obalu „Matice“ sve do mosta preko staroga korita (desne panoge) Crne Rijeke ispod kuće Delićeve. — Ljeskovačka crkva je također na sedri.

Ispod tih starodavnih slapova, koji su padali u jezero, zeleni se danas bara mjesto jezera. U toj bari ostalo je strmoglavljeno drvlje (ponajviše jela), kako je spadalo niz slapove, koji su udarali prema zapadu. — Ovdje imamo isti slučaj kao i kod Gradinskoga Jezerca. Voda je naime sebi prodrla novi sadašnji tok, sve ga je niže razderavala i s njim stalno uzela teći, a prvašnja vodena točila ostala su pusta i bez vode, jer je od njih voda na drugu stranu segnula (od istoka k zapadu). Tim sadašnjim prodorom ispod Ljeskovca zanijela je voda onaj dio južne strane Prošćanskoga Jezera, kao što ga još i danas zanosi. U tome nanosu stvorila se je sadašnja „Matica“. Nekada je taj nanos bio sav u vodi, ali nanos sve više prirašćuje te se bara uz „Maticu“ sve više diže i raste, jer voda i dandanas donosi još pi-

[1] To bi bilo ono, što se u geografiji nazivlje: vallis clausa (vaucluse).

lotinu i slaže u Prošće. Time se Prošćansko Jezero sve dalje potiskuje i po površju umanjuje te se je već samo od god 1873. do god. 1899. umanjilo za 725□°, kao što smo to pokazali kod opisa toga jezera (na str. 41.). Sami tamošnji žitelji to na svoje oči gledaju i o tome pripovijedaju.

Rade Borić iz Ljeskovca kazivaše mi (dne 1. kolovoza 1909.) pred više seljaka, koji isto tako kazuju, da „Matica (tako se zovu sve tri vode od sastavaka) neprestance Prošće naplavljuje i da je za samih posljednjih 40 godina oko 2 jutra naplavila. Prije je ‚Matica‘ imala više panoga a danas za išto manje vode teče samo na jednu strugu. Borića Bare su tamo sve na kladama, koje su sasječene i povaljene, da se tlo hvata. Borova Barica (uz cestu što vodi u Sužanjsku Dragu) jest sami vodeni nanos u Prošće Jezero. U toj barici vide se i sada još borovi panjevi. Tu je nađeno i jelenovih rogova, kojih je bilo dosta oko vode u toj pustari“.

Zamuljivanju Prošćanskoga Jezera mora se svakako smjesta na put stati svim mogućim sredstvima, načinima i zakonskim odredbama.

Prijeka je potreba, da se ispod Samolovskih kuća Prošćansko Jezero zagradi i zaštiti od zamuljivanja, da mu se nizovi ne zajazivaju svakovrsnim nanosom i **da se ne razdjeljuje Limun od Prošća.** Na tome gatu trebalo bi izvesti i put uz Prošćansko Jezero s jedne ceste na drugu, jer je i onako tuda za pješaka obilazak na Ljeskovac dosta dalek.

Tu se moramo ugledati na Nijemce, koji se s morem otimlju za Helgoland otok. More mlata taj otok, ali ga zato Nijemci umjetno podziđuju da se ne oštećuje, a kamoli mi ne bi slično činili sa Prošćanskim Jezerom, tom maticom Plitvičkih jezera!

Sva tri-četiri navedena ali naplavljena i zanesena plitvička prelijevka ili jezerca jesu zgoljni riječni aluvij, koji nam je pretrgao divnu igru gornjih Plitvičkih sastavaka. I ta su jezerca sigurno stvarala prezanimive milovidne slapovne prizore, kao što ih danas veličajno daju donji Sastavci plitvički.

Ako naplavljeni i zaneseni kraj Plitvičkih Jezera (u nekadašnjim gornjim sastavcima) i nema više svojih milovidnih svakovrsnih slapova, ali ipak ima one nanesene i naplavljene komade tla poput otočića i poluotočića, gdje se je velika i sjajna prirodna igra odigravala, pa je vrijedno da također ovdje istaknemo i postajanje tih otočića i poluotočića. Njihovo postanje mnogo je slično postanju sedrenih pregrada između pojedinih Plitvičkih Jezera, ali je to postanje i svoje posebne vrste. Pri ovoj radnji zamjećuje se ponajprije I. ostatak erozije u živcu kamenu. Vodenoj sili odoljele su samo pojedine stijene i kukovi (sada već sa vegetacijom), kao što nam to jasno

pokazuje onaj još ne razjeđeni kuk na raspuću ceste k vrelu Crne Rijeke. Poslije erodiranja i riječnoga rastakanja nastala je II. deltasta naplavna djelatnost vode na kamenu živcu i na vodenim rastokama, a to je bio:

1. nanos kamenoga pruda i šljunka;
2. porast bilja na tome nanosu;
3. doba zasedravanja današnjih suhih slapnica, pa zamuljivanje današnjega barovitoga tla ispod tih slapnica. To je tlo i ljudska ruka pomagala stvarati kao u Delićevim barama u Ljeskovcu, gdje su vode od gorskih krajeva k cesti s jedne i druge strane otisnute, pa u Boričevim barama uz Prošće, gdje je drvo sječeno i povaljivano, da se podvodno i barovito tlo diže radi košanica. — Sada nam još ostaje da i narodno vjerovanje o postanju Plitvičkih Jezera ovdje iznesemo.

f) Narodne pripovijesti o postanju Plitvičkih Jezera.

Malo je koje jezero na svijetu, da nema kakvegod priče o svome postanju, a kamoli ne bi to bilo u krševitim našim krajevima, gdje se moljenje za vodu, kako ćemo u antropogeografskim crticama vidjeti, vrši u i litanijama. Naravski je dakle, da narod bujne mašte oko Plitvičkih Jezera mora imati živih pripovijesti o njihovu postanju, kao što ima hrvatski narod i po ostalim krajevima svoje vlastite priče o postanju svojih jezera. Evo ih za Plitvička Jezera:

α) „Bog je naredio, da gvozdene ljese, mašina, kora jošova i ovčja vuna zaustavi potok, koji je kroz sredinu te doline tekao. Voda i to zasedri i postadoše jezera.“[1]

β) „Narod hrvatski pripovijeda, da je na Plitvičkim Jezerima imala nekoć svoje dvore poznata ‚Crna Kraljica‘ a glavni joj je stan bio na jezeru Kozjaku. Ona je pojedina jezera uredila pregradivši ih zidovima, no poslije smrti njezine, vele, da su se zidovi usedrili t. j. pretvorili u vapneni mačak te da su tako dodanas ostali.“[2]

γ) Dr. L. pl. Marjanović, poznati sabirač naših narodnih pjesama, rodom iz Zavalja, nedaleko od Plitvičkih Jezera, pisao mi je dne 14. siječnja 1909. godine, pošto sam ga zapitao, da li je gdje što nalazio ili čuo o Crnoj Kraljici Plitvičkih Jezera, ovako:

O Plitvičkim Jezerima imam zabilježeno: „Crna Kraljica je rado boravila na Jezerima. Ona ih je tako pregradila i preudesila, da je jedno jezero više drugoga te od onda voda u slapovima pada s višega jezera u niže.“ — To sam prije 40 poprilici godina čuo od svoga rođaka Franje Marjanovića, od kojega sam i nekoliko pjesama zabilježio, ali o Plitvicama nijedne nema.

δ) Stevan Biga pričaše mi opet ovako: „Devet godina nije bilo kiše. Momak i djevojka kupili sijeno te se od žeđe jedno oko drugoga uhvatilo; pjena im crvena od žeđe udarila na usta i oni pali na zemlju; onda banu k njima Crna Kraljica, otkri koljena, kleknu i zamoli Boga za kišu. Na to se naždene‘ tako vrijeme i magla, da je kraljica po danu morala objed „siguravati“

[1] Kako su postala Plitvička Jezera i njihova imena. Kalendar „Србобран“ od god. 1897.

[2] Klaić, Prirodni zemljopis Hrvatske, str. 300.

spored svijeće i to 7 dana. Kad se raščistilo, oko nje se oblila voda; ona se digla i otišla, da se ne zna kuda. Poslije ‚bugarske‘ Crne Kraljice, veli Stevan Biga, nije ovdje bilo kraljice osim Štefanije“.

ε) Evo ovdje još jedne slike živovanja za oskudice vode pa poplava u krševitim krajevima a to je ujedno i priča o postanju Plitvičkih Jezera.

„... Teška sparina morila nekoliko nedjelja poljane i gore. Ljudi i životinje, livade i vrtovi čeznuli su za okrepom, blagom kišicom. Sama Crna Rijeka, koja je veselo žuborila između strmih litica, bijaše se osušila. Samo u malim kamenitim izdubinama podržavala se po koja kap vode, koju su posvuda tražile sitne ptice, da utaže ljutu žeđ. Povenula bila i trava kraj obale, koja je prije vrlo bujno rasla. Izdaleka i bliza dolazio narod ovamo, jer je bio naučan, da kod Crne Rijeke nađe vode i okrepe. Badava je narod molio i vapio za blagom kišicom.

Nebo se ne htjede smilovati...

Na to se ukaže u dolini sadašnjih Plitvičkih Jezera Crna Kraljica sa sjajnom pratnjom. Ona je u vrletnom Velebitu imala svoje vilênske dvore te je katkada dolazila u plodonosne ravnice Ličkoga Polja i Gacke Doline, gdje je svojom dobrotom usrećivala narod.

Narod zavapije kraljicu za pomoć, za vodu, jer će skâpati od žeđi i narod i blago a propasti i žita i livade. Kraljica se smilova i obeća dati vode u obilju. Uz grmljavinu i bljesak spusti se za tinji čas na zemlju silna kiša, koja je okrijepila ljude i životinje, polja i livade. Kiša je padala cijelu noć a voda je sve više rasla... dok nije stvorila trinaest jezera u koritu Crne Rijeke, a od njih je prvo jezero nazvano Prošćanski po „prošnji“ naroda za vodu.

Marljive ruke zahvalnoga naroda uzeše tada nositi na brijeg kamen po kamen te se je domala na vrhuncu brijega nad Kozjakom dizao ponosit kraljičin dvor. Narod je bio srećan i zadovoljan a Crna Kraljica je poput bijele vile bdjela nad onim krajem radujući se i sama Plitvičkim Jezerima. — Poslije se dvor nad Kozjakom zapustio malo pomalo, jer se, kako vele, kraljica povukla u podzemne vilênske dvore kod Galovca i Okrugljaka. Puk je išao na poklonstvo na ta mjesta i molio kraljicu, da mu se pojavi ili da dade kakav znak od sebe, da je živa. Najedamput dignu se voda iz Galovačkog jezera i stade se velikom bukom prelijevati preko pećine.

Jednom opet našta pogibao za čitavu okolicu *od velikoga povodnja.* Silan vihar diže se naglo te stade rušiti drvlje i kamenje. Sa bregova tekli su od velike kiše curkom potoci i nosili mutnu vodu u jezera. Činilo se, da je došao sudnji dan. U smrtnom strahu zatraži narod opet pomoć u svoje dobre majke ‚Crne Kraljice‘.

Munja bljesnu uzduhom, vihri i kiše stadoše se utišavati a na vodopadu Galovca ukaza se čarobno svijetlo, ukaza se obožavana kraljica te reče umiljatim glasom: ‚Narode, ti si dobar, vjeran i odan svojoj zemlji i svome kralju; poslušan si i ustrajan, ali ćeš biti dugo na straži kršćanstva prolijevajući krv za svoga vladara, vjeru i otadžbinu. Stoga ću ja opet k tebi doći a s mojim će ti dolaskom sinuti sunce ljepše budućnosti. Onda ne će biti zapušteni tvoji hladoviti gajevi i lijepe doline; otada će k tvojim divnim Plitvičkim Jezerima u pohode dolaziti gospoda iz svega svijeta....“[1]

Umni pisac naše mitologije, sveučilišni profesor Natko Nodilo, kada sam ga zapitao, kakva bi to mogla biti „Crna Kraljica“, odgovorio mi je najljubaznije

[1] Priča o Plitvičkih Jezerih. Po narodnom pripoviedanju napisao H. Krapek. U Zagrebu 1888., pak: Širola, Na Plitvička jezera, str. 37—42.

dne 16. travnja 1909. ovo: „Valjda mi se izmaklo proučavajući našu mitologiju, ali ,Crnu Kraljicu' ja ne poznajem. Slovjenskoga ,Crnoga Boga', rekao bih, da imadosmo i mi; ja to bar nagađam po nekim znacima, a kako se s bogovima obično druži i ženska strana, mogla bi ,Crna Kraljica' biti neka žena ,Crnoga Boga'.

U povijesti i narodnoj uspomeni ostala je Barbara Celjska[1] pod imenom „Crna Kraljica" ili „regina infernalis", jer je bila puna poroka. Njezino je ime i u Lici poznato. Fras[2] pače hoće, da je „Crna Kraljica" stolovala u kraju Kvartama (kod Perušića). I u samom Velebitu zove se jedna staza pokraj Svetoga Brda: „Put Crne Kraljice". U arkivu bivšega c. kr. glavnog zapovjedništva u Zagrebu bijaše položajni nacrt o gradnji ceste od Sv. Roka preko Velebita u Dalmaciju sastavljen od tadašnjega satnika Knežića (god. 1828.). U tome nacrtu označena je crta stare ceste pod imenom „Schwarzer Königin Strasse".[3] Fras (Topographie der kroatischen Militärgrenze, str. 70.) piše o toj cesti ovo: Na onome mjestu, gdje velebitska cesta prelazi u Dalmaciju, vide se ostaci stare ceste, koju je dala graditi žena kralja Bele IV., kada je pobjegla u Dalmaciju. Ta stara cesta ima drugi pravac, ali se sastaje sa novom cestom na točki „Kraljičina Vrata". To je stijena, koja predočuje Kraljičina Vrata, kroz koja udara onda cesta nadesno preko brda prema Novom, ali je posve zapuštena.

„Crnu Kraljicu" zove P. Hamisch[4] „Crna Vila (die schwarze Vila)". Ovdje bi se moglo reći i „Vila Velebita", jer dobro i zlo dolazi tamo najviše od kiše, a kiša dolazi u one krajeve ljeti obično sa sjeverozapada t. j. kad se s mora preko Velebita navuku crni oblaci.

Po tome se razabira, da sve te priče o postanju Plitvićkih Jezera imaju dosta naravne ili osnove ili potke, stoga smo ih i pobrali pa ovdje evo i zabilježili, da se sačuvaju.

H. Fizikalne prilike Plitvičkih Jezera.[5]

a) Mehanika i dinamika Plitvičkih Jezera.

Osim građevne svojstvenosti (načina gradnje) pojedinih jezera najpoglavitija su fizikalna svojstva, koja nas pri jezerima ponajprije zanimaju, a to je: način gibanja jezerskoga površja pa optičke pojave i termičke (toplinske) prilike. Gibanje jezerske vode biva obično na tri načina:

1. Talasanje, gibanje valova ili vodeno lelijanje;
2. Strujanje ili žurenje vodenih strijeka;
3. Slapanje ili vodeno prelijevanje.

Vjetar ponajviše prouzrokuje, da se jezersko površje uznemiri te se uzme pomalko kolobarati, kovrtati, talasati i pjeniti. Gi-

[1] Vidi odjeljak: Krvavo kolo na Krajini.
[2] Topographie der kroatischen Militärgrenze, str. 239.
[3] Lapaine, Stare ceste. „Viesti Družtva inžinira i arhitekta" 1892., br. 2., strana 13.
[4] „Illustrirte Zeitung". 1908.
[5] Fizikalne prilike Plitvičkih Jezera očekuju istom posebnoga stručnog istraživatelja, a dok se to ne učini, nije ni ovaki općeniti prikaz posve naodmet.

banje valova jest težnja vode za izjednačenjem uznemirenoga joj površja (umirenja, umjere, ravnoteže), koje se djelovanjem težê opet uspostavlja.[1] Istom vjetar od 0·22 m u sekundi može po Scott Russelu[2] vodu kolobarati, kovrtati, zatalasavati, uzbibavati. Kolobaranje, kovrtanje, zatalasavanje diže se u neizmjerno kratkom vremenu na zalelijanu (zaduhnutu) površju, ali ga brzo opet i nestaje, čim je vjetreni zapuh prestao. Drugačije je pak, ako u isto doba ima više vrsta talasnih ili valovnih smjerova jedan uz drugoga t. j. kada se pojavljuje interferencija pri gibanju valova.

Bace li se na pr. dva kamena u vodu nedaleko jedan od drugoga, tada oko onoga mjesta, gdje su ti kameni u vodu udarili, nastaju dva sustava (sistema) kolobara okrugljastih valovnih smjerova, koji se susretaju i probijaju . . . te se uzajamno diže vodeno gibanje nauzgor i na strane. Takvo uzajamno utjecanje dvaju ili više valovnih smjerova zove se interferencija.[3]

Forel je godine 1869. dokazao, da se jezero, ako se i čini, da mu je površje mirno, ipak neprestano u svojoj nutrinji giblje ili liba te kao da sveudilj polagano od sebe daje dah poput kakvih živih organizama u određenim i uvijek jednakim periodama. Forel nam je time otkrio vrlo čudnu i osobito zanimivu prirodnu igru od najvećega zamašaja.

O gibanju valova na Plitvičkim Jezerima malo se gdje što i to mimogrede napominje. Davila[4] piše: „Uzdúhom je strujao laki vjetrić i zibao nečujno granama . . . te stvarao na veličanstvenom Kozjaku nježne valiće, što su tiho zapljuskavali obalu". — Mile Samolov kaže, da „jug više valove ili ,talce' (talac — talci) po jezeru valja (čini breščiće po vodi) nego bura; jug je nepodesan za lađe iskopane od balvana. I od bure su veći ,talci' na Prošću nego na drugim jezerima. Na Kozjaku jezeru ,talci' su slabiji. — Prošćansko Jezero ima ponajviše nekakvu struju od bure ili od juga".

Na Prošćanskom Jezeru, Gradinskom Jezercu i Kozjaku mogu se i struje opaziti i to osobito na Kozjaku k istoku od Gradine.

Dne 3. kolovoza 1909. gledao sam sâm za kišovita vremena struju po Prošćanskom Jezeru i Kozjaku.

Mehanika i dinamika Plitvičkih Jezera u talasanju i strujanju male je jakosti. Na „plitarima" se vidi, kako talci od sjevera (od

[1] Dr. Otto Freiherr von und zu Aufsess, Die physikalischen Eigenschaften der Seen, „Die Wissenschaft". Sammlung naturwissenschaftlicher und mathematischer Monographien. Braunschweig 1905., str. V., pak 6.—12.
[2] Report. Brit. Assoc., str. 307. i 376. London. 1845.
[3] O. c., str. 17.—31.
[4] Na Jezerima, str. 6.

bure) uzbijaju pilotinu na ušću „Matice“, a kod „Devčićevca“ opet južni talci pijesak uzbacuju. Živo gibanje vode vidi se samo na ušću pritoka pa na priviranju i odviranju pojedinih jezera. Osim raznolike i čarobne boje pojedinih i svih jezera zajedno, jezersko je prelijevanje ili slapanje od jezera do jezera od največega zamašaja po vrijednotu i ljepotu Plitvičkih Jezera.

Voda je samih Jezera ponajviše tiha i dosta mirna, pa se i ne vidi da teče nego na rubovima, gdje navaljuje s viših jezérâ u niža jezera.

Na jezeru šaptom
Poskakuju vali,
. . . .
Al' mu skoro bukom
Poskoče talasi
. . . .

M. Bogović.

Po srijedi su jezera tiha i mirna, kao da ne otječu; glatka su kao staklo („spiegelglatte Seen“), a na prelijevcima ili slapovima buče bijelo se pjene.[1]

Nemamo nažalost nigdje u literaturi ni spomena o mehanici i dinamici plitvičkih slapova, samo nam je pošlo za rukom, da od kr. šumarije u Ljeskovcu (od nadšumara Zudora) dobijemo jedini zabilježeni vodostaj na Plitvičkim Jezerima. Evo tih zanimivih zabilježenih podataka za vodostaj Plitvičkih Jezera i to samo o dizanju i padanju vode Prošćanskoga Jezera i Kozjaka god. 1908.[2]

a) Prošćansko jezero:	b) Kozjak jezero:
Opažanje početo 26. siječ. 1908.)=0·37 m.	(Opažanje početo 26. siječ. 1908.)=0·49 m.
13., 14. i 15. veljače: 0·28	od 7.—16. veljače: 0·50
26. veljače: 0·61	od 27.—29. veljače: 0·59
11. ožujka: 0.83	13. ožujka: 0·72
27. ožujka: 0·48	od 29. ožuj. do 1. trav.: 0·56
4. i 5. travnja: 0·60	1. travnja: 0·56
8. travnja: 0·92 m.	9. i 10. travnja: 0·82 m.

Od 6. do 13. svibnja kao i 24.—26. svibnja voda je na ustavama Prošćanskoga Jezera zatvorana i otvorana radi popravaka oko Devčićevca te je bila:

11., 12. i 13. svibnja: 0·67 m.	30. travnja do 2. svibnja: 0·70 m.
30. svib. do 1. lipnja: 0·52 „	od 23.—31. svibnja: 0·56 „
1. lipnja: 0·52 „	od 8.—10. lipnja: 0·55 „
30. lipnja: 0·31 „	od 27. lipnja do 8. srpnja: 0·47 „
1. srpnja: 0·30 „	27. srpnja: 0·41 „

[1] I. T., Sa Plitvičkih jezera. „Obzor“ od 25. kolovoža 1895. br. 195. — Die Steine der Plitvitzer Seen. „Slavonische Presse“, 1892.

[2] Stari ljudi pripovijedaju, da u cijelom stoljeću uopće nije bilo tamo tako ušne godine kao godina 1908.

5. i 6., 17. i 18. srpnja voda je ustavljana i puštana a tako i 25.—31 srpnja, kada je u Prošćansko jezero rinuto 400 komada trupaca i voda na prolazu trupcima zaustavljana; onda je bio vodostaj:

31. srpnja: 0·18 m.

Od 1. do 9. kolovoza zaustavljana je voda na prolazu, ali pile nijesu pilile te se je tim voda povećala, a 8. kolovoza velika je kiša pala te je bio vodostaj:

9. kolovoza: 0·35 m.	14. kolovoza: 0·51 m.

14. kolovoza kiša, a 14., 15. i 16. zaustavljana je voda na prolazu.

26. kolovoza: 0.16[5] m.	24. kolovoza: 0·42 m.

28.—31. kolovoza; 8. i 9., pa 14., 15. i 16., zatim 22. i 23. i napokon 28.—30. rujna zaustavljana je voda.

12. i 13. rujna: 0·14 m.	31. kol. i 1. rujna, pa 29. i 30. rujna: 0·47 m.
15. rujna: 0·21 „	7. rujna: 0·42 „

Od 3.—7. i 11.—13. listopada pilari vodu na ustavama zatvorali i puštali.

12. listopada: 0·21 m.	9. listopada: 0·44 m.
24. listopada: 0·10 „	19. listopada: 0·39 „

28. i 31. listopada ustavljali vodu i na pilama u Ljeskovcu.

Od 1.—7. studenoga „smrzljavica“, 8.—13. snijeg padao (30 cm.), od 15.—18. topljenje snijega, od 19.—21. kiša i snijeg (do 30 cm.), od 24.—30. ustavljana voda.

6. i 7. studenoga: 0·9 m.	2. i 3. studenoga: 0·39 m.
20. studenoga: 0·38 „	21. studenoga: 0·50 „

1.—3. prosinca voda ustavljana na Matici i u Prošću, 7. i 8. voda ustavljana na Prošću, 11. velika kiša i pljusak, 12. i 13. snijeg pao (35 cm.), 14.—18. snijeg se topio, 25.—27. voda ustavljana.

10. prosinca: 0·20 m.	4., 5. i 6. prosinca: 0·40 m.
12. prosinca: 0·45 „	12. prosinca: 0·51 „
Maksimum = 0·92 m.	Maksimum = 0·82 m.
Minimum = 0·09 m.	Minimum = 0·39 m.
0·83 m.	0·43 m.

Po nacrtu za napravu brane kod odvodnoga kanala između Prošćanskoga Jezera i Devčićeve pile (što ga je izradio kr. nadinžinir Emil Wieser u Gospiću mjeseca listopada 1901.) ima:

Visoki vodostaj	620·90 m.	
Srednji	„	620·35 „
Niski	„	620·00 „
Najniži	„	619·85 „

a to je **1·05 m razlike.**

Inžinir V. Setinski javio mi je (iz Zagreba dne 13. siječ. 1909.), da je od jezerskih pritoka mjerio samo na brzu ruku Rječicu i

da je dobio **300 l/s.**[1] Setinski mi je već prije bio javio (dne 4. siječnja 1909.), da je izvodeći plitvički vodovod (god. 1908.) uz put mjerio i množinu vode, koja protječe nekim Plitvičkim Jezerima kod maloga vodostaja (+ 44* na vodokazu kod društvenoga kupališta na Kozjaku). Radilo se naime tada o tome, da se voda jezerâ upotrijebi za električnu centralu u Zagrebu; budući da vode ne bi bilo dosta, odustala se ta namisao.

Ta se je namisao odustala više iz osobitih estetičkih razloga nego s vodene malenkosti, jer se drži, da bi Plitvička Jezera mogla davati do 5.000 konjskih sila. Znatna bi to sila bila za obrt i industriju, koja se i na stotine kilometara dade prenositi. O brzicama i slapovima po našemu kršu lijepo kaže J. Valentić:[3]

„Lijepa naša hrvatska domovina ima kao malo koja zemlja neupotrebljeni i neiscrpeni kapital, što reprezentira nebrojene miljarde i koji se ne da ni najrafiniranijom modernom rutinom nikada iscrpsti ni uništiti, jer je vječan. Te su miljarde u našim brzicama i slapovima, pak bi mogle biti izvor našega općeg blagostanja, udobnosti i napretka u svakom pogledu, kad bi u nas bilo više ekonomsko-privrednoga smisla, više pothvatnoga duha i spekulativne rutine".

„Cjelokupni skok ili slàpânje vode na Plitvičkim Jezerima ima 170 m na 8 km. duljine. — Za upotrebljavanje ili za crpanje vodene sile na Plitvičkim Jezerima mora se svaki projekt odbiti, jer bi svaka promjena (premda su visine vodenoga tlaka, skoka kod nekih jezera veoma velike) u otjecanju vode pokvarila ondašnje vanredne prirodne ljepote pa bi ih mogla i uništiti, budući da potoci, koji utječu u jezera, imadu malo (!) vode. Za vrijeme velike vode uređaj ne bi smetao, ali bi za vrijeme srednje vode oslabio krasne vodopade a za male vode bi ih sasvijem uništio."[4]

Ovome stručnjačkomu mnijenju niti mu što dajem niti mu što oduzimljem, nego ga u potpunoj cijelosti ističem radi narodne paske pri svakome i najmanjemu „uređenju i poljepšanju" Plitvičkih Jezera, kao i pri zamišljenom postavljanju uredaba („turbina") za tamošnje električno rasvjetljenje.

Setinski je izračunao, „da iz Prošćanskoga Jezera otječe 1162 l/s., iz Kozjaka 1043, iz Kaluđerovca 894 l/s., a dolje na Korani kod prvoga mlina 1262 l/s. Iz toga se vidi, da dosta vode ponire pod zemlju od Kozjaka do Kaluđerovca, što je

[1] Litara na sekundu.

* Po opažanju vodostaja bilo bi to 9. listopada 1908. t. j. jeseni, kada su jezera bila ponajmanja.

[3] Vodena snaga, „Narodne Novine" od 5. kolovoza 1909.

[4] V. Lapaine, Naše vodene sile. „Viesti hrvatskoga družtva inžinira i arhitekta" 1907. br. 4., str. 43.

posve naravski u zgoljnome kamenu vapnencu. Taj gubitak Korani nadomješta pritok Plitvica. Korana odvodi od Plitvičkih Jezera uistinu samo oko polovinu njihove vode.

Sva Plitvička Jezera jesu prirodna cjelina (kao kakvi vilenski dvori na spratove ili bojeve), pa ćemo ih ovdje sve ujedno predočiti po njihovoj zajedničkoj veličini i snazi i sili. (Vidi tabelu na str. 238.).

Površja svih Plitvičkih Jezera (zajedno zbrojena) imaju 1.951 km², a sa slapnicama **2·036 km²**. Gavazzijeva izmjera ima samo 1.807 km². a to je 0.229 km² ili 23 ha manje od zbiljne veličine. Po Gavazzijevu računu (makar i premalo bilo izračunano) obuhvataju Plitvička Jezera **0.024457 km³** ili 24,457.000 m³ vode, a to je **(244,570.000 hl** ili metričkih centi) **24,457.000 bačava (tona) slatke vode**, koja je najveća blagodat u kršu.

Toliki živi (tekući) vodeni obujam može lako bez prestanka izvoditi najrazličitije igre i prizore u svome gibanju. Tome je u prilog došla i raznolika tektonika ili gradnja Plitvičkih Jezera od mekšega ili tvrđega kamenja kao i raznolika kemička rastvornost te građe pa cijeli skup drugih prirodnih prilika, koje smo doslije govoreći općenito o Plitvičkim Jezerima dovoljno istaknuli.

Kako je kamenje Plitvičkih Jezera vodenome radu raznoliko odolijevalo stoga su poprečne podvodne strmine brina gornjih Plitvičkih Jezera sa 12' strmine a donjih Plitvičkih Jezera sa 21° strmine. Donja jezera imaju pače srednju poprečnu dubljinu (7 m) kao i gornja jezera (7·5 m), a to je prema znatnoj razlici u površju gornjih i donjih jezera najjasniji znak, da su donja jezera otišla mnogo više u svrtak (dolje) nego gornja jezera, koja su razlivenija. To nam još bolje osvjetljuje najveća poprečna dubljina donjih jezera (od 14·2 m) i gornjih jezera (od 17·7 m), gdje je razlika u najvećoj poprečnoj dubljini samo za 3·5 m, premda su gornja jezera mnogo veća od donjih jezera, pa bi razmjerno i mnogo dublja morala biti, ali nijesu, jer im je građa drugačija.

Miljarde hrvatskoga novca nalaze se u slapovima i pjeni Plitvičkih Jezera pa u njihovu gledanju i uživanju, stoga ćemo ih se ovdje i napose dotaknuti.

Slapovi i pjena vode Plitvičkih Jezera.

Zelen gorom voda šumi
Kano tajni, tajni poj . .
Dragutin Didolić.[1]

Jezero Plive i njezini slapovi u Vrbas najčarobnija je točka Bosne, a tako je i u Dalmaciji najdivniji Skradinski Buk (slap Krke kod Skradina)! Sva Plitvička Jezera međusobno spaja

[1] Na Plitvičkim Jezerima. Popijevka u „Potočnicama" 1903. god.

Ime jezera	Visina nad morem	Površje: jezerâ (po kat. reambulaciji od g. 1899.)	Površje: slapnicâ (po kat. reambulaciji od g. 1899.)	Površje (po Gavazzijevoj izmjeri i računu od god. 1904.)	Obujam	Poprečna nagnutost brine	Poprečna dubljina	Najveća dubljina	Visina slapova
	m	km²	km²	km²	km³	stupnjeva	m	m	
1. Prošćansko Jezero i Limun .	639	0·67949331	(Cijeli Devčićevac)	0·633	0·008356	14° 4'	13·2	40·3	Ne može se ovdje navesti, jer visina slapova i brzica nije još išto točnije ni izmjerena.
			0·07363336						
2. Ciginovac . .	632	0·06841506		0·048	0·000327	16° 29'	6·8	13·4	
3. Okrugljak . .	618	0·05140105		0·060	0·000319	7° 32'	5·3	10·3	
4. Veliko Jezero	605?	0·03031264		0·020	0·000065	8° 37'	3·25	6·0	
5. Malo Jezero .	602?			0·012	0·000050	16° 31'	4·2	9·6	
6. Vir	598?						(3?)		
7. Batinovac . .	605?	0·00931802		0·013	0·000041	9° 15'	3·2	5·9	
			0·00044593						
8. Galovac . . .	582	0·11743223		0·105	0·001174	14° 9'	11·2	23·6	
			0·0000863						
9. Milino Jezerce		0·00128026							
			0·0001438						
10. Gradinsko Jezerce	556	0·07886605		0·052	0·000156	7° 6'	3·0	9·6	
11. Buget	555			0·012	0·000044	11° 24'	3·7	8·4	
„Jezerce nad Kozjakom“ .		0·000287							
„Jezerce Vir nad Kozjakom“		0·00067609							
			0·00002877						
			0·0000863						
			0·00004315						
„Jezero Vir među Jezercem i Kozjakom“		0·00139531							
			0·00012946						
			0·00011508						
			0·00051786						
12. Kozjak	536	0·83708826		0·792	0·013470	16° 38'	17·3	49·4	
			0·00257491						
13. Milanovo Jezero	525	0·03718177		0·036	0·000299	22° 32'	8·3	18·0	
			0·00278723						
14. Gavanovo Jezero	522?	0·01407601		0·006	0·000027	23° 26'	4·5	10·0	
			0·00133435						
15. Kaluđerovo Jezero	514	0·02357701		0·018	0·000129	18° 35'	7·2	14·5	
16. Novakovića Brod	507								
			0·00897079						
Sastavci . . . (Jezerâ i Plitvice)	(483)								
Korana	Poprečno 573	1·95080010	0·08489729	1·807	0·024457				

množina različitih slapova. „Prva je krasota i divota Plitvičkih Jezera: sila božja srebropjenih slapova ili vodopada, kojima se jezera sa svojim viškom vode obaraju jedno u drugo“.[1]

Vodopadi, slapovi i brzice jesu najmiliji i najzanimiviji ures svakoga gorskoga kraja, gdje se god dese.

Dokle se god rijeka previja u kraju visokoga gorja, gdje je dno korita obično neravno, dotle ona svojom nejednakom brzinom u toku stvara češće brzice, bukove i slapove te se pjeni i šumi.

Gdje se korito rijeke najednom naglije nagne ili se obale suze, tu su obično brzice ili „katarakti“. Ako li se korito nagne za čitavi pravi kut, ili je tako nagnuto, da preko njega voda pada, a ne spuzava se (ne teče, ne kotrlja se), onda nastaju vodopadi.

Plitvički su vodopadi sada posvuda sedreni. Gdje se sedra uhvatila, tu je samo slap. „Voda se Plitvičkih Jezera na slapovima ruši šumeći i bučeći u zapjenjeni jaz sa najvećim izmjenama. Na jednom mjestu skače voda sa ravnih ili zaobljenih kamenih stijena, a na drugom se mjestu opet ruši sa više kristalnih zaokruženih bukova, koji se o stijene razbijaju i rasprskuju, dok se opet u jarcima stisnuti velikim šumom ne obore i ne zaokrenu gdjegod na putu klopotna kolesa mlinska. Pogleda li se to sve iz blizine, vidi se silna množina manjih i većih brzica i slapova od pregrade do pregrade, koje su posve ili djelomice (?) od sedre stvorene te poput podorina ovdje ondje jedna preko druge leže, a raznovrsno ih drveće ukrašuje“.[2]

Kao po obliku tako se i po postanju mogu razlikovati dvije vrste vodopada, i to: traventinski i erozivni vodopadi. Oni preko taloga od sedre, bigra ili travertina, jesu travertinski vodopadi; oni imadu obično više stepenica ili veću visinu od erozivnih vodopada t. j. oni su po obliku pravi slapovi. Rjeđi su erozivni vodopadi obično s jednim odsjekom. Erozivni su vodopadi na granici između dvije različne stijene ili dva sloja iste stijene, koji su različite otporne snage (recimo: vapnenac i dolomit) prema erozivnoj moći rijeke. Travertinski su vodopadi samo u rijekama te cijelom dužinom ili najvećim dijelom svoga toka teku kroz krečnjačko, vapnovito zemljište. Takve rijeke imadu često u velikoj količini otopljenoga kalcijeva bikarbonata; manji rt ili prečaga ili drugo što čini, da se riječna voda razlijeva pa dolazeći u dodir s vazduhom isparava i taloži se sedra, bigar. Time postaje prečaga u riječnom koritu veća i stvara se vodopad.[3]

[1] I. T. Plitvička Jezera. str. 6., 21/2.
[2] Schlosser Reiseflora aus Süd-Croatien, str. 386.
[3] Dr. J. Cvijić, Izvori, tresave i vodopadi u istočnoj Srbiji. „Глас“ LI., 1896. str. 103./4.

Mi smo već razložili, da su prvotni ili početni plitvički slapovi morali biti erozivni a poslije su se uzeli zasedravati te su postali travertinski. Pretek (višak) svoje vode daju Plitvička Jezera jedno drugome slapovima preko pregrada t. j. „sva voda preko pregrada na valove vri“.[1]

Voda Plitvičkih Jezera puna je kalcijeva karbonata ($CaCO_3$). Taj se karbonat taloži na dnu i na batricama tako, da slapnice postaju sve deblje i veće. Visina bi njihova zacijelo prebrzo rasla, da vodena sila ne razdire i ne odnosi naslagane sedre. Više i niže položena jezera spojena su raznolikim i raznovrsno jakim vodenim mlazovima, žicama, slapovima i sjajnim brzicama (kaskadama). Tako se sva Plitvička Jezera, koja se plave kao talijansko nebo, jedno drugoga uhvatilo i drže se sponama mnogobrojnih bučnih slapova i brzica nalik na srebro i to sve u okviru i u zelenome vijencu od šuma, grmlja i prirodnog cvijeća. „Sklad jezerskih boja sa obličjem slapova pobuđuje u čovjeku i nehotice usklike udivljenja“.[2]

Slapova plitvičkjh u prerazličitim oblicima može se nabrojiti na stotine i to poput: sunovrata (Sturzfälle), trakova (Schnürfälle), koprena (Schleierfälle) i različitih drugih oblika.[3] Koprenasti trakovi (Schnürlschleier) i slapovi nalik na lepezu ili mahalicu (Fächerfälle) izmjenjuju se širokim i visokim slapovnim skokovima u neprestanom rabotanju, od koga se samo čuje „romon i šum slapova i slapića“.[4]

Glas slapova nalik je na skladne, harmonične moll-zvukove s tisuću glasova i glasića, koji odzvanjaju i zabavljaju sveudilj svoje cvjetne, čarobne, samotne dolove: romoneći i žuboreći, šumeći i bučeći, orljajući i tutnjeći.[5]

Tu je „tajanstveni žubor i gromorna buka onih mnogobrojnih prerazličitih slapova“.[6]

Tu je mukli šum i tutnjava mnogih slapova, kojima voda hrli, pljušti i krklja te se u mliječnu pjenu stvara, koju je naš umjetnik slikar F. Kovačević sjajno prikazao u svojoj slici u donjem Galovačkom padu. „Petnaest divnih nîžê se jezera, štono se jedno u drugo toči, svako s visa u dva u tri slapa i gdje s poda na pod živom žurbom voda skače, voda se ne čini...“[7] „Tu se valjaju vodeni valovi različne boje i sjaja preko više nego

[1] Veber, Put na Plitvice. str. 40.
[2] Eduard Jelinek, Wyprawa do jezior plitwickich Kraków, 1896.
[3] L. pl. Horvath, o. c. — Buchwald, Die Plitvicer Seen, str. 57.
[4] Veber, Put na Plitvice, str. 37.
[5] Hochetlinger, Plitvice, „Agramer Tagblatt“, 3. Juli 1909.
[6] Marija Kumičić, Na Plitvičkim Jezerima, „Hrv. Pravo“ od 7. rujna 1908.
[7] I. T., Plitvička Jezera, str. 6., 21/2.

silno zapjenjenih slapova i poput srebra zasjalih brzica sve do uskoga i dubokoga korita Korane“.[1] „Bakinovac se spušta kroz tri rukava neobičnim šumom u Galovac. Voda prije smaragdove boje pričinja se kod pada kao da sipaš srebro, da se opet u Galovcu nađe kao smaragd.[2] — U Sastavcima „teče rijeka u tijesnoj provali, opkoljenoj s obje strane golim, okomitim pećinama, koje svojom tišinom veličanstveno kontrastiraju neprestanomu šumu bujice, što se ruši u dubinu“.[3]

Divotu plitvičkih slapova ističe prvi Vukasović g. 1784. I Demian 1806. godine divi se „prekrasnim slapovima i brzicama“. Galetti govori (god. 1822.) o „impozantnim slapovima i vodopadima“, a Pierer (g. 1835.) kaže: „dražesni slapovi“.

Davila[4] piše: „Divni su srebropjeni slapovi, što se ruše preko sivoga kamena; tu je romon, šum i žubor vode, što se slijeva iz jezera u jezero . . . tu je romon i klokot vode, što ga proizvode slapovi, koji se šumom i bukom bacaju preko šupljikastih gromada kamena vapnenca“.

Ne mogu mimoići a da ovdje ne navedem i značajne riječi umnoga Silvija Str. Kranjčevića, koji **„Slapu“** pjeva ovako:

> Sa visine grdne — a ko bi je znô,
> Slap se šûmom ruši u bezdano dno.
> Nad propast se strmi kô podivljo at,
> Zapjenjenom grivom bije, lomi vrat.
>
> Prskuće i sušti i ciči ko brus
> I ori i grmi i tutnji ko trus . . .
> Valjajuć se tako kroz v'jekove sve,
> Ni brige ga nije — ruši l' ili ne.

*

„Jezera su spojena nebrojenim vodopadima, od kojih neki padaju okomito, drugi se vijugaju oko pećina i među pećinama a pećine su obrasle vodenim travama i bujadi“.[5] — Voda pada iz jednoga jezera u drugo sada sa viših sada opet sa nižih slapova groznim šumom i grkljanjem a pada u duboke ponore pjeneći se i s mnogim promjenama. Jedni slapovi glatkim i svođenim hridima dolje teku, drugi opet sad u jednom sad u više blistavih lukova padaju rasprskujući se sad na ovoj sad na onoj hridi

[1] Hochetlinger, Plitvice, „Agramer Tagblatt“ 3. Juli 1909.
[2] —nin, Put od Novoga do Plitvica. „Hrvatska Domovina“ od 15. i 16. travnja 1897.
[3] de Courcy Daniell, „The Daily Malta Chronicle“, br. 1334.
[4] Na Jezerima, str. 9—14.
[5] de Courcy Daniell, ibidem.

kao milijuni raznovrsnih dragulja ili traže kroz kakav propust svoj daljni put.[1]

A. Meebold[2] veli: „Tu je iznenađenje nad iznenađenjem s mnogobrojnih slapova vode, koji se sada jakim zapjenjenim skokom prelijevaju a sad opet s tisuću bijelih razlivaka oko hridi ovijaju.

> I pršte, skaču iskrice iz slapa,
> Zelencu sa dna ključa bijelo inje,
> Tuj kupaju se jezerkinje vile.[3]
>
> I. T.

I. S.[4] osobito ističe, da sa slapovima „nije još nevjerojatna vodena dražest iscrpena, jer između jezera tutnji i buči, vrî i žubori na stotinu mjesta; brzice se nižu na slapove i obratno. Što je gdje drugdje priroda inače razasula nadaleko udaljene dolove i prodore, to je ona ovdje sve na jednom mjestu okupila. Tu sve vrste slapova dolaze čovjeku pred oči. Amo se voda survava elementarnom jačinom u snažnim vodopadima u dubinu a tamo se razastire i razlijeva u prekrasnim koprenastim trakastim slapovima i brzicama, a onamo je opet ujedno brzica s pljuskom slapa. U tihanoj zaklonici (zalivu) može se slušati romon maljušne vodice a odmah iza toga nađe se čovjek pred silnim vodopadima. — Po svemu tome „daju Plitvičkim Jezerima osobiti čar njihovi slapovi i slapići (između pojedinih jezera), koji svojim položajima, svojim oblicima i svojim bojama toliko toga nuđaju oku, da ga ne možeš s njih maknuti, već kao zapanjen, prenesen u neki drugi svijet, sve to gledaš i gledaš i nikad se ne nagledaš; — teško se dijeliš od jednoga jezera a tako i od drugoga, trećega i — od svih".[5]

M. Šenoa[6] piše: „A da vam je vidjeti tek u zimi te slapove, kad se jezera smrznu. Voda je u zimi obično manja pa se događa, da se i slapovi smrzavaju. Svi se slapovi oklope najprije velikim ledenim svijećama, a ako zima potraje, tê se svijeće produlje niz čitavi slap tako, da mjesto slapova nastaju čitave ledene cijevi." (Vidi dalje u odjeljku: Toplota i smrzavanje jezera.)

*

Svi su vodopadi osobite ljepote, ali ne svi jednake, jer se gdjegdje cijele gomile vodene survavaju, a gdjegdje se samo slabi mlaz vodeni stropoštava, skotrljava.

[1] L. K. Spomenica, str. 43.
[2] Eine Fahrt nach den kroatischen Seen.
[3] Jezerkinje, str. 6.
[4] Die Wasserwunder von Plitvice, „Die Gartenlaube" 1896., str. 811.
[5] Na jezerih „Hrvatska domovina" 1898.
[6] Od Zagreba do mora, „Vienac" 1894.

Po obliku razlikujemo dvije vrste vodopada.

Gdje se voda preko jednog odsjeka survava, zove se skok ili buk; ako li se voda stropoštava preko niza od odsjeka, koji su stepenasto poredani, zove se slap i brzica. — Kotlasto udubljenje pod odsjekom zove se bučnica. — Pljusak je zapjenjeni vodeni mlaz, koji se pri padu u kapljice rasprskava.[1] — Slapovi i brzice Plitvičkih Jezera imaju mnogo i bifurkacija.

Brzi gorski potoci, ti izvori Plitvičkih Jezera, padaju preko litica i ploča u niz te od udaraca slapova vrcaju i pjene se, pa se šire u jezera, koja podalje dolje na drugom kraju imaju tiho plavo površje vode.

U obalama između jezera nalaze se ovdje ondje duboke tamne spilje a sa visokih pećina i krša pada na vodu oštrâ izvrnuta slika tamne crnogorice ili krošnjaste bjelogorice. Po tišini crnogorice razliježe se šum slapova, koji huji strmim gudurama i odbija se od stijenja gubeći se niz položite i strme obronke, što se otisnuli daleko odozgo iz dolova pa u prodor Plitvičkih Jezera sve do korita Korane.

Najdonji slap Plitvičkih Jezera pada u Sastavke, koji imadu 463 m visine nad morem; najgornje je jezero 639 m nad morem a to je 156 m visinske razlike. Tu je dakle napretek visine, pa se moglo razviti obilje većih i manjih slapova, koji spajaju sva jezera jedno ispod drugoga. — Nijesu svi plitvički slapovi uvijek i posvuda jednako jaki i jednako vidni, nego se po obilju vode mijenjaju u jačini i širini.

Svaki vodopad ima svoj posebni oblik i lice, što mu ga daje hrid, s koje pada, i množina vode, po čemu su vodopadi i različite jačine.

D. Hirc[2] kaže: „Tri su momenta, koji svaki slap označuju: množina vode, visina slapa i kut pod kojim voda pada".

Količina vode mijenja se u Plitvičkim Jezerima. Iza velikih su kiša veći i mnogobrojniji slapovi. Voda je najveća za jesenskih kiša a pogotovu za proljetnih kiša i kopnjenja snijega; tada su i slapovi najjači. Vodopadi nabuje i imaju svoj pravi oblik, kad velike vode navru, jer se onda pojavljuju i novi slapovi, koji se odvajaju od glavnoga slapa. Ljeti je voda najmanja pa se tada i neki vodopadi sasvijem izgube.

Sami slapovi uvijek su bijele boje te su to bjelji, što je veća količina vode. — Slapovi imaju i svoj posebni šum od jedva čujnoga romona do najsnažnije buke i bučanja, a kod velike

[1] Cvijić: Izvori, tresave i vodopadi u istočnoj Srbiji, „Глас" LI., str. 103.
[2] Put na Plitvička Jezera, god. 1877.

količine vode — šum slapova i zaglušnje. — Silnim šumom skačući slapovi obično prskaju na sve strane sitnim, rosnim kapljicama.

Najjači, najsnažniji i najdivniji jesu ovi vodopadi: slapovi Prošćanskoga Jezera u Batinovac, slapovi Batinovca u Galovac, Buk Galovca u prelijevak iznad Milina Jezerca pa u Brzicu, koja teče u Gradinsko Jezerce.

Najveći slapovi Prošćanskoga Jezera, Batinovca a poglavito Galovca nekako su podjednaki. Tu se voda prelijevajući ruši takovom silom, da se šum čuje 1 sat daleko. Tu je zaglušna buka, od koje kao da dršće zemlja pod nogama, te se jedva i vlastite riječi razabiraju. Ovdje lijepo pristaju riječi R. baruna Maldini-Wildenhainskog,[1] koji za slap Plive veli: „Tu je sve živo kao pobunjeno, prestravljeno. Svaka se kapljica vode prebacuje sa stijene dolje pa odozdo u vis. Te se kapljice raskidane i rasprsnute u najsitnije čestice prikazuju oku kao biserna prašina i magla. Žarke sunčane zrake presijecaju to vodeno prštanje i stvaraju od njega na više mjesta čarnu sliku nebeske duge. Uz to opet onaj šum, ona zaglušna ali ipak skladna buka! Tu se pod slapom sva voda uzburkala i ustalasala te se sva bijeli od pjene pri dnu slapa i sipa množinu rasprskanih vodenih kapljica naokolo, dok se voda malo podalje ne upokoji, pa mirno dalje teče kao da ništa nije ni bilo".

Kad se voda digne, udaraju slapovi svakuda. U proljeće se obično sve brine zabijele te ima slapova i ondje, gdje ih ljeti nema.

„Širina slapova nije konstantna, nego se mijenja s količinom vode".[2] Širina onih pregrada (barijera) između jezera pokazuje nam, kako slapovi znadu široko narasti, kad je velika kiša. Moguće je, da su svi ti slapovi bili nekada znatno širi.[3]

Slapovi mijenjaju mjesta i visinu; ima ih, koji su bili viši ili niži i obratno te sada voda teče, gdje nije tekla a ne teče, gdje je tekla. Ciginovac na pr. ne teče više uvijek vidno u Okrugljak. Gradinsko Jezerce je teklo i padalo u Glibovitu Dragu od Kozjaka (baš preko onoga zavoja od ceste više Gradine). U Kozjak je tekla voda i sa onoga velikog kamena od istoka, a sada ne teče. — Kad se koji jarak nanovo prodube i napuni vodom, počne se obično iz njega voda slapom prelijevati i udarati.

Od turističke ili planinske kuće na pr. može se vidjeti šest slapova (od Kozjaka do Prošćanskog Jezera). Na te je slapove osobiti pogled u proljeće ili u jeseni, kad udari jaka kiša. Slapovi su tada

[1] Bosna i Hercegovina, 1908.
[2] Šenoa, Rijeka Kupa i njezino porječje, „Rad" 1895. str. 158.
[3] M. Šenoa, Od Zagreba do mora, „Vienac" 1894.

znatno širi i većom silom padaju. Jezera onda veoma narastu pa se i sam Štefanijin Otok u Kozjaku skoro izgubi pod vodom. Voda je tada posve mutna od zemlje i pijeska, što ga potoci s uvala nanose.[1] S Velike Poljane (od hotela gledajući) čuje se neprekidan šum i žamor bijelih zapjenjenih slapova bližih i nižih kao i onih daljih i viših, koji se pjeneći i bijeleći svijetle (poput pruga) pa se blištaju iz tamnoga zelenila. Velika množina vode (gledajući od društvenoga hotela) survava se pjeneći i bučeći u jezero Kozjak (s južne obale). Kao srebro ljeskaju se u zamamnoj daljini svi oni raznoliki vodopadi. I u dosta velikoj daljini k jugu sjaju se slapovi poput jorgovanova plavetnila ili poput bijela snijega.[2]

Ferdo Hefele[3] kaže: „Sa hodnika lugarske kuće promatrali smo (god. 1885.) slapove gornjih jezera, a ti slapovi kano da su danas (1895.) gdjekoji manji gdjekoji veći a gdjekoji kano preneseni. Tako i o slapu Devčićeve pile ne bješe god. 1885. ni govora, jer je kasnije umjetno udešen, ali je zato više drugih slapova nestalo, što se i danas razabira na Štefanijinu putu prema Devčićevcu".

I. Trnski veli: „Prošćansko Jezero, Galovac i Kozjak doimlju se veličajnošću i mirom a donja jezera zastrašnom bučnom romantičnošću,[4] koja je šumna kao brzice, kad se ruše jedna u drugu zaglušnom bukom i šumom valova, ali slapovi na donjim jezerima nijesu jaki kao na gornjim jezerima. Dolje su naime najljepša sâma jezera, kod gornjih su pak jezerâ najljepše one partije, gdje su su slapovi. Uz to su gornja jezera ponajviše tako obrasla ili su tako prostrana, da čovjek malo ima prilike potpuno okom uhvatiti koje cijelo jezero, već mu je moguće samo pojedine dijelove na oku imati i gledane partije uživati. Svaki slap sa svojom životnom snagom, pršeći u tisuću kapljica i slapova te slijevajući se u koje jezero ima cjelovitu, potpunu sliku, koja neodoljivo djeluje.

A. Silberhuber[5] tvrdi: „Teško, da se igdje drugdje na okupu takova jezera i slapovi mogu naći i vidjeti".

b) Boja vode Plitvičkih Jezera.

α) Optičke pojave.

Prije nego prijeđemo na najzanimivije pojave Plitvičkih Jezera t. j. na njihove boje i uzroke tih boja, istaknut ćemo ovdje riječi našega dra. L. Cara, koji kaže,[6] da za svako uživanje treba

[1] Šenoa, ibidem.
[2] Hochetlinger, Plitvice, „Agramer Tagblatt", 3. Juli 1909.
[3] „Plitvička Jezera" (časopis), str. 50.
[4] Sa Plitvičkih Jezera. „Obzor" od 11. srpnja 1900. br. 157.
[5] Director der Curanstalten in Abbazia (1896.).
[6] „Agramer Tagblatt" vom 2. August 1898. Nro 174.

imati razumijevanje. Stoga i prirodne krasote treba razumjeti, ako ih čovjek hoće uživati. — Izrazito mi o tome reče i Stevan Biga, kad sam ga zapitao, da li mu se Plitvice sviđaju, a on će: „Ljepote radi nikada ne bih k Jezerima došao! Mi, koji smo se ovdje rodili, obavikli smo tome i toga se nagledali". — „Slavonische Presse" (od god. 1892.) napominje također, da „domaće tamošnje žiteljstvo gleda svaki dan Plitvička Jezera, ali ne razumije njihovu ljepotu cijeniti". — Svijet neuk ili s manjim naukama ne može uistinu ni shvatiti sve prirodne pojave Plitvičkih Jezera. Stoga najbitnije prirodne pojave Plitvičkih Jezera ovdje napose i razjašnjujemo, ali prije toga da vidimo, kako govori uki, naučni promatrač o dojmovima Plitvica: „Ne znam, čemu sam se više divio, da li onomu doslije nečuvenom šumu, što ga proizvode slapovi padajući iz jednoga jezera u drugo, ili opet tajanstvenosti divotne prirode onih čarobnih prašuma, ili pak smaragdovoj boji samih jezera! Divotna pojava, kakvu može samo priroda stvoriti, učinila nas je nijemima, mi smo šuteći hvatali one divne slike".[1]

Poznato je, da boja mora, stoji ponajviše do množine soli i do temperature. Vode, u kojima ima mnogo soli, pokazuju jasno modru boju. Na boju utječu i različni drugi uzroci kao: caklenje morskoga dna, naneseni mulj, infusorije (nevidi) i koralni grebeni. Uzroke različitih boja jezera i rijeka kao i vodâ što ne teku, tražili su jedni istraživaoci u lomu svijetla, drugi u kemičkom sastavu a neki opet u organskom životu u vodama.

Kemički čista voda ima vlastitu modru boju (kao što su to već Bunsen[2] i Beetz[3] tvrdili); svako udaljivanje ili razlika od te modre boje mogu se samo i jedino držati kao boje različitih rastvorbenih sastavina. Svaka voda dakle ima svoju specifičnu vlastitu boju, kao što je već god. 1860. Wittstein[4] razjasnio.

Pokazalo se je također, da na boju vode ponajprije utječu zemljane organičke tvari. Ako se u vodi povećavaju takove tvari, tada voda najprije postaje zelena, pa žutkasto-zelena i napokon zagasita.

Rastopljeni vapnenac utječe također na boju vode, ali bi njegova sadržina morala biti već izvanredno velika, da se pokaže ze-

[1] —nin, Put od Novoga do Plitvica. „Hrvatska Domovina" 1897. od 15. i 16. travnja.

[2] R. Bunsen, Jahresber. über die Fortschritte in der Chemie, 1847.—1848., strana 1236.

[3] W. Beetz, Über die Farbe des Wassers. Pogg. Ann. 115, (1862) str. 137.

[4] Beobachtungen und Betrachtungen über die Farbe des Wassers, „Sitzungsber. d. Kgl. bayer. Akad. d. Wiss. in München", 1860., str. 603.

lenkasto bojenje mjesto prvotne modre boje. Organske su tvari dakle uvijek glavni uzroci mijenjanja jezerske boje.[1]

Količina rastvorenih (i otopljenih) tvari stoji do geoloških prilika jezerske kotline i njezine okolice. U močvarnim krajevima i gdje je jako krpatenje i raspadanje (kao što je obično u pragorju od granita i gneisa) vode su zagasite boje. — Zelena jezera jesu u krajevima, koji oskudijevaju humusom, i to pogotovu u vapnenjačkom gorju. Modru boju napokon imaju jezera smalo pritoka i ona jezera, koja svoju vodu dobivaju poglavito iz vrela i jezera, kojima pritoci pridolaze samo preko gologa kamenja.[2]

Plitvička Jezera imaju svoju vodu u vapnenjačkom gorju, te jê dobivaju, može se reći, iz čistih vrela, stoga im je boja ponajviše modra i zelena. U okolici Plitvičkih Jezera gnjije i drvo na sve strane, ali ono ima mali utjecaj na vodenu boju.

Bistrina je i toplota vode kod nekih vrela stalna, a kod nekih se mijenja. Krševita vrela i pećine-vrela (vaucluse) imaju obično čistu hladnu vodu; temperatura vode im je manja nego temperatura onoga tla, gdje izviru, jer dobivaju vodu iz viših slojeva. Samo za jakih kiša zamute se ta vrela, ali je taj mutež iz neposredne blizine tih vrela.

Po kemičkoj teoriji o bojama vode mogu se razjasniti i različne vrste boja, koje se na obali koga jezera pokazuju. Kad je voda čista, vidi se uz kraj obale na vrlo plitkim mjestima onakva boja, u kakvoj se boji i obala pokazuje t. j. onaka je obično boja, kakva je i obala, a tu je više i rastvorenih zemnih kiselih tvari. Zatim dolazi jezerski pojas, gdje se još dno vidi, ali tu već donekle utječe i apsorpcija (upijanje) svijetla od vode. U zelenim jezerima taj je pojas ili ta strijeka jasno zelena, u plavim jasno modrikasto-zelena.[2]

β) Prozirnost jezerske vode.

Optika nas upućuje u pojave svijetla, a te pojave nas uvode u estetičko naravno uživanje. U estetičkome uživanju ne nalazi svoje zadovoljstvo samo umjetnik, koji prirodu za svoje prikazivanje traži, i učenjak, koji jê proučava, nego i svaki prijatelj prirode. Optika nas upoznaje sa svojstvima jezérâ, koja svakomu pohodniku ponajprije u oči udaraju. Svojstva, koja sačinjavaju glavni dio ljepota svakoga jezera, jesu poglavito: prozirnost i boja vode.

Na prozirnost vode utječu dvije različite pojave, i to apsorpcija i zaklon čestica što plivaju, ili kako Forel veli: okul-

[1] Aufsess, Die Physikalischen Eigenschaften der Seen, „Die Wissenschaft" 1905., str. 85. 6.

[2] Aufsess, ibidem, str. 86.—87.

tacija. Oba ta čimbenika prouzrokuju, da svijetlo to više slabi, što dublje u jezero prodire, dok posve ne oslabi te udublje i ne djeluje; to u Plitvičkim Jezerima teško će gdje biti. — Množina svijetla, što prodire u jezero, stoji do različitih prilika.

Izvor svijetla, na koje se ovdje obaziremo, jest sunce. Stoji li sunce visoko, i ako mu zrake padaju strmo u jezero, tada je jezersko osvjetljenje veće, nego kada sunce nisko stoji. Veliki dio svijetla, što pada na jezero, ne prodire u jezersku unutrašnjost, nego se odrazuje na površju i gubi se. Taj je gubitak najmanji, kada je jezero posve ili poput zrcala mirno (Wasserspiegel). Pri talasanju je cijelo površje znatno veće, stoga je tada veća mogućnost ili prilika za odraz onoga svijetla, što na jezero pada; tada dakle manje svijetla u jezero prodire.[1]

Općenito je poznato, da je prozirnost u zimskim mjesecima znatno veća nego po ljetu; u tome može biti razlike gotovo za 100%. I u manjem razmaku vremena, pogotovu u proljeću i u ljetu, mogu također biti znatna kolebanja u prozirnosti. Ako naime naglo dođe toplo vrijeme te snijeg brzo kopni, tada pritoci donose jezerima mnogo rastvorena i nerastvorena kala, zbog koga se jezera zamute, poglavito na ušćima potoka i rijeka. — Plahe kao što i duge kiše zamućuju također i velika jezera. Nijesu samo biljke i rudne tvari, koje veoma utječu na umanjivanje prozirnosti u proljeću i u ljetu, nego također i živi stvorovi životinjski pridonose tome i to sigurno mnogo. Plankton je najsitniji životinjski svijet u jezerima, koji zimi u većim dubljinama živi, pa se onda pomiče može biti prema različnom prodiranju svijetla u jezera sve više k površju. Budući se često puta dižu veliki rojevi a uza to poređani po pojasima, to se može vrlo lako desiti i vodeno zamućivanje.[2]

Po ljetu se voda dosta ugrije i ishlapljuje, pa jezero gubi ugličnu kiselinu (CO_2), koja vapneni karbonat ostavlja. Gdje se osobito mnogo ishlapljuje uglična kiselina, tu se neutralni vapneni karbonat kao sitna rosa sa površja dolje kroz vodu truni na dno jezera i na druge stvari te se slaže u vapnene korutine (inkrustaciju). S tom vapnenom kišom muti se (ili je zamućena) voda[3] i Plitvičkih Jezera.

Sunčane zrake, koje se lome, kada prelaze iz rjeđega u gušće sredstvo (iz uzduha u vodu), dovode nas i na drugo područje, naime na raspršivanje, rasip boja ili dispersiju t. j. prelijevanje boja, stoga i vidimo različne šare.[4]

[1] Aufsess, o. c., str. 35.—37.
[2] Idem, ibidem, str. 40./1.
[3] Otto Amberg, Beiträge zur Biologie des Katzensees, str. 60.
[4] Aufsess, o. c., str. 53./4.

Prof. E. Richter[1] piše, da se je svijet prije više divio umjetninama ljudskoga uma i ruku, dok se istom u novije doba svijet sve više divi prirodi samoj, a u tome prednjače najviše Englezi. — Prijatne boje koga kraja pa izmjena tih boja utječu odlučno na cijelovitu ljepotu kao i veličina same prirodnine. Izmjena boja i oblikâ uveliko povećavaju dražest koga kraja, a prostorna veličina izazivlje uzbuđenje veličajnosti. — Davila[2] također kaže: „Krajevi bez vode mogu biti strašni, no lijepi nikada, jer samo kraj vode uspijeva najbujniji život i zelenilo". — Plitvička Jezera bila su narodu nekada više strahovita nego milovita, ali je i to danas posve drugačije.

„Plitvička Jezera čine neobičnu prirodnu ljepotu po tome, što su raznobojna: jedna su zelena, druga svjetlo-modra, treća tamno-modra, četvrta sivkasta".[3]

Plitvička Jezera pokazuju divno prelijevanje boja. Jedno jezero bliska bistro i čisto u modrilu neba bez oblačka, drugo se jezero prelijeva u zelenilu, treće je opet nažuto a najgornje je jezero plavkasto-sinje boje poput većine krševitih voda".[4]

Vukotinović[5] piše: „Voda Plitvičkih Jezera čista je i bistra; ona je na površju zelenkasta a na dubljim mjestima prelazi u modrilo". Jungmann[6] veli (gledajući Jezera 16. i 17. kolovoza 1896.): „Vraćajući se s Devčićevca promatrasmo opet svih sedam gornjih Jezerâ i divismo se krasnim slapovima s tisuću brzica, kojima jezera odviru; ujedno nas se doimaše bujna flora i divna boja jezera u svim promjenama (nuance) od najjasnijega modrila do najtamnijega zelenila; u tome nadmašuju i čuvenu ljepotu boja glasovitoga „Königssee" (u Bavarskoj).

„Čudnovata se prekrasna čarobnost boja odsijeva u vodama Plitvičkih Jezera kao nigdje drugdje na svijetu, čim zračna temperatura prekorači 10°. Pri toj toploti imaju sva jezera jednaku sinju olovnatu boju. Diže li se temperatura više, tada svako jezero ima svoju vlastitu značajnu određenu boju. Tada se vide sve nuance (razlike) boja od smaragdo-zelene boje do zagasite saphirno-modre, od malahitno-zelene do malko namodre-Lapis lazuli. — Na okrajcima jezera, gdje temeljno kamenje i rašće na boju utječe, može se čovjek

[1] Das Wohlgefallen an der Schönheit der Landschaft, „Mitteil. des D. u. Oe. Alpenvereins", 1898., str. 3. i 9.
[2] Od izvora do ušća Korane. „Hrvatska Domovina" 1896., 13. srpnja br. 159.
[3] Vodj za Plitvička jezera 1897., str. 4.—5.
[4] I. S., Die Wasserwunder von Plitvice. „Die Gartenlaube" 1896.
[5] Die Plitvica Seen, str. 272./3.
[6] Quer durch Croatiens Schweiz und das Küstenland, „Radfahr-Sport", god. 1897.

u jezerima svim bojama spektruma (duge) diviti.[1] — Koja je samo razdražest promatrati vječnu mijenu boja jednoga jezera i njegove ličite bijele slapove, kamoli ne boju svih jezera, koja su ljepša jedno od drugoga![2] Plitvička Jezera imaju takve boje, kao da se je na tamno-modrom jezerskom površju rasuo prašak dragoga kamena (diamanta). Nema pjesničke snage, koja bi te dojmove (efekte) mogla opjevati. Tu se obistinjuje biblijska riječ o „božanskom vrtu". Svi su gosti i stranci, pa došli oni iz kojegagod dijela svijeta, iznenađeni tim prirodnim igrama, koje se tu prikuzuju,[3] jer Plitvička Jezera imaju upravo čudesno prelijevanje boja. Narav je tamo gorske doline i prodore s vodenim prizorima tako oživjela, da im jedva ima premca na cijeloj božjoj zemlji.

Vodena čudesa Plitvičkih Jezera pogotovu su bajna, kada se iza toga samotnog gorskog kraja mjesec rađa,[4] jer se „i na mjesečini voda lješti".[5] U sumračju i pri mjesečini zanosan je i upravo bajan oblik svih Jezerâ. Između drveća sjaju se Jezera na suncu i mjesečini svaki čas drugačije. Divni taki prizori od bójâ jedinstvena su prirodna pojava na cijelome svijetu.[6]

*

„Voda Plitvičkih Jezera uz obale je bjelkasta, od staložena vapnenca na površju zelenkasta a u dubljini tamno-modra". — Stevan Biga kaže: „Bjelar je ono, gdje se voda bijeli, gdje je plitko. — Gdje je voda zelena a plitka, tu je trava na dnu, jer se i udicom izvlači trava iz pličine. Voda je zelena i ondje, gdje je duboka, a gdje je plava voda, tu je bijelo i plitko dno, pa preuzimlje modrilo ili bjelilo".

Dr. L. Car[7] piše: Pogled na Plitvička Jezera zaista je zanosan. Tu je: obilje čiste kao kristal bistre vode; šumovite bočine okolnih brda, koje sežu do površja Jezera; neopisive nuance boja od zelene do modre, pače plave, pa šum nebrojenih slapova i brzica. — Evo ovdje različnih ostalih mnijenja o bojama Plitvičkih Jezera. Vukasović[8] veli: Voda Plitvičkih Jezera sa-

[1] Dr. Friedrich Umlauft, Die Plitvicer Seen in Kroatien. „Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik" XXI. Jahrgang 1898., str. 27. — Gessmann, Ein Ausflug zu den Plitvicer Seen, str. 487.

[2] „Hygiea", 1897. Ilustrierte Cur- und Bade-Zeitung. Wien u. St. Petersburg, Nro 7.

[3] Hygiea, 1897.

[4] I. S., Die Wasserwunder von Plitvice, „Die Gartenlaube". 1896.

[5] Tresić-Pavičić, Po Lici i Krbavi.

[6] Buchwald, Die Plitvicer Seen und ihr Vohrland, str. 46./7.

[7] Die Plitvicer Seen und die angrenzenden Gebiete, „Agramer Tagblatt" 3. August, 1898. Nro 175.

[8] Pabirci za zemljoslovje Dalm., Hrv. i Slav. „Rad" 46.

svim je bistra, zelenkasta, na dubljim mjestima modrušasta. Šenoa[1] navodi „15 safirno modrih gorskih jezera".

I. T.[2] kaže: „Boje jezera divne su: zelene, modro-zelene, tamno-modre i svjetlo-modre poput nebeske modrine". — Plitvička jezera „zamamljuju ti oči nebeskom modrinom i tamnim zelenilom".[3] Buchwald[4] drži, da su jezera modra, zelena i plava", a Širola[5] veli: Voda jezera je plavkasta i bistra". — Tresić-Pavičić[6] ističe, da oko svud naokolo pase po tamnoj zeleni i po plavilu vode na Jezerima. — I. S.[7] zove ih „modra jezera", a Davila[8] kaže, da je „modro-zelena boja" i „modrikasto površje" jezera. — Engleski pukovnik de Courcy Daniell[9] veli: boja vode je modra poput tirkiza ili zagasito ljubičasta, mijenjajući se prema svijetlu i sjeni. — L. pl. Horvath[10] piše: „Godine 1892. u kolovozu promatrao sam boju vode Plitvičkih jezera te su mi se činila sva jezera modro-zelenkaste, gdjegdje samo bjelkaste boje. Slapovi su svi bijelo zapjenjeni". Obilazeći jezera veli dalje: „Pred nama se počinju otvorati rajske vode, krasne vode, još krasnijih boja, plavetne divne vode Plitvičkih Jezera, od kojih jedno jezero ima ljepšu boju od drugoga: plavu, zelenu, ljubičastu i stotinu velikih i malenih kao mlijeko bijelih pjenastih vodopada. Kad je oblačno, onda je voda Plitvičkih Jezera prave modre boje". — „Boja Jezera prelijeva se od najnježnijega modrila nebeskoga do duboke zagasitosti zelene te se mijenja pri različnom osvjetljenju".[11]

„Boju Plitvičkih Jezera prikazali su u slikama Crnčić, Kovačević i Krizman i to u kasno proljeće i ljeto, kad je sav tamošnji kraj zavit u neprovidno zelenilo u svim svojim vrstama (nuancama). To je zelenilo tako jako, da se i ne opaža odraz plavoga neba u jezerima. Tu su jezera vanredne i tako intenzivne zelene boje, kakva se uistinu samo rijetko vidi u prirodi. U tim su slikama vopadi sama bijela masa, bez pravih kontura i karakterističnih sjena". Po pripovijedanju samih slikara, kaže Vladimir Lunaček dalje: „jest voda na Plitvičkim Jezerima pravim pravcatim fenomenom. One dubine u tónu pa u prozirnosti, jasnoći i blještavilu vodenoga površja nije moguće kistom dostignuti i to ponajvećma poradi neprestane mijene jezerske boje i šumskoga

[1] „Moderne Kunst" 1909.

[2] Plitička jezera, str. 6.

[3] Sa Plitvičkih jezera, „Obzor" od 25. kolovoza 1905.

[4] Die Plitvicer Seen und ihr Vorland, str. 58.

[5] Na Plitvička jezera, str. 45., 47. i 59.

[6] Po Lici i Krbavi.

[7] Die Wasserwunder von Plitvice, „Die Gartenlaube", 1896.

[8] Na jezerima, str. 9. i 24.

[9] „The Daily Malta Chronicle", br. 1334.

[10] „Narodne Novine", 1892.

[11] „Agramer Tagblatt", 28. Juni 1905.

refleksa. U donjem padu Galovca Kovačević nam je barem približno mijene vodopada uhvatio. Tu je voda zapjenjena i snažna, a ipak kristalna i prozirna. Kod Kovačevića se osjećaju više one male biserne kapljice, što se prelijevaju u sto boja, a kod Crnčića kao da se osjeća elemenat i snaga. On nam hoće da utuvi (sugerira) čitav onaj šum, kojim voda pada. Kovačević je tražio onaj prirodni uređaj (arangement), gdje se voda blista u svoj modrini kroz tanano granje vodenih vrba, gdje prelazi oko preko sitnih ružičastih i žućkastih cvjetova na glatko zrcalo „Jezerca".

Glasoviti češki novinar (publicist) Kuffner veli: „Sve slike i fotografije u lijepim bojama izvedene — tek su pusta sjena žive plitvičke krasote". Plitvice se mogu samo gledajući upoznati. Najbolji opisi i slike ne mogu ni polovičnu zbiljnu prikazbu dati; ni kist ni pero ne može da vjerno slikovito prikažu na pr.: krasno posve posebno intenzivno modro-zeleno ljeskanje (boju) jezera.[1] Pri prikazivanju boje Plitvičkih Jezera još je teže slikanje nego opisivanje, jer koji bi slikar mogao na platno metnuti samo ove Tresić-Pavičićeve[2] riječi: „Laštilo se jezero (Kozjak) na jutarnjem suncu kao srebrno zrcalo te zrcalilo sve one nejednake vrhove gora... odjevene čudnim zelenilom, kakva nigdje drugdje nema. Sve se to mirno ogledalo u vodi... Svuda prema obali dobila je voda od ilove zemlje taku neku sivu boju kao da je ono srebrno zrcalo bilo najprije ovinuto bagrenastim obručom, koji je bio okružen zelenim barok-okvirom".

Površje gornjih Jezera svjetluca se (prema godišnjim doba) u različnim bojama kroz različno granje.[3] Donji dio Jezera, koji se spram Korane otisnuo, jest u ljetno doba kod velike temperature tako blistav i čist, da se pokazuje „u izvanrednim prekrasnim bojama".[4] „Donja se jezera osobito ističu svojom blijedo-zelenom bojom, koja prelazi na mjestima u neku teško opisivu svjetlo-modru boju. Uz to su ta jezera vanredno prozirna te tvore množinu krasnih slapova i kaskada".[5] I. Trnski[6] veli: „Hodeći niz donja jezera vidiš samo modru površinu jezera".

Teško je odriješiti pitanje, koji sve uzroci u različno doba dana i u različno godišnje doba[7] djeluju na promjenu modre prvotne boje naših tekućica voda, koje su ponajviše zelene ili smeđe (zagasite) pače i crne... Sve šare (boje) spektruma (duge) gube se u vodi osim modrila, koje nam jedino u vodenom proziru u oči udara. Modrilo se također vidi, ako se odozgo dolje na tamno dno gleda, kao i onda, ako je voda tako duboka, da joj dno nije

[1] Hochetlinger, Plitvice, „Agramer Tagblatt" vom 13. August 1904.

[2] Po Lici i Krbavi.

[3] Mavro Špicer, Plitvička Jezera, „Kroata Esperantisto" 1909. br. 2.

[4] Hochetlinger, Plitvice „Agramer Tagblatt" od 3. srpnja 1909.

[5] Davila, Od Karlovca do Bišća. „Hrvatska Domovina" 1896.

[6] Sa Plitvičkih Jezera, „Obzor" od 11. srpnja 1900.

[7] Po različnom godišnjem i dnevnom vremenu razlikuje se ponajviše i različito prikazivanje boja Plitvičkih Jezera kod pojedinih pisaca t. j. prema tome, koje je doba godine, mjeseca ili dana koji pohodnik motrio boje Plitvičkih Jezera.

više rasvijetljeno[1]. U mnogo je slučajeva uzrok mijenjanju modre boje bez sumnje u manjim organizmima, koji u velikim množinama u vodi živu (osim bakterija). Ako u vodi nema takih organizama, tada su uzroci mijenjanju bojâ vode obično fizikalne ili kemičke naravi.

Promjene u bojama vode same fizikalne naravi jesu: čista bijela boja (od) pjene po površju valova (po valovnim visinama) i po slapovima, a zatim raznovrsni odrazi svijetla (refleksije) ili lom svijetla (refrakcije) na dodirnim plohama ili doticanju između uzduha i vode, pa napokon već napomenuto bòjênje u dubinama, na klisurama i uz krajeve (obale) jezera... Boja osobito mutnih voda dolazi ne gledajući na organizme od primjese nerastvorenih (ali ne odveć malenih) kamenih čestica kao što su: ilovača, pijesak i dr.

Čisto kemički uzrok vodene boje jest samo onda, kada voda ima kemički razlučenih tvari.[2]

γ) Biološki uzroci.

Važni ali više lokalni uzrok bòjênja naših voda tekućica jest u organizmima, koji u njima živu t. j. u organizmima životinjskih ili biljnih vrsta. Ti organizmi čine ponajviše prijelaz od životinjskoga svijeta k biljnome svijetu; takvi su: niže resine (alge), naljevnjaci (Infusorie), bakterije i tome slično. Kadikad pripadaju ovamo i nešto razvijenije životinjice, životinjski sitniž: korepnjaci (Crustaceae), koji se broje ponajviše među „plankton" te su nesavršena bića (praživi). Pojedinačni taki stvorovi obično su slabo izričite boje, ali oni u velikoj množini i zbijenosti mogu prouzročiti jako (intenzivno) bòjênje osobito u malim zemnim jezerima. Niži korepnjaci (Crustaceae) čine vodu obojenom ponajviše crvenkasto (kao Artemia salina svojim crvenim drobom), osobito pak Daphnia pulex i Cyclops svojim često puta crvenim masnim ikrama (znoju). J. Wosseler[3] je našao jedan ribnjak žuto obojen sa Diaptomus coeruleus. Klunzinger[4] je našao male plitke kaljužne lokve, koje su crvene od crva sa crvenom krvi: Tubifex rivulorum. „Vrela u pješćenjaku (Sandsteinquellen) imaju mutniju vodu od vrela u vapnencu (Kalkquellen), a često puta od naljevnjaka (Infusoria) i modrušasto ili žutkasto obojenu prema različitoj temperaturi ili prema godišnjem vremenu".[5]

„I mnogi raci svjetlucaju, a tko bi rekao, da se i oni isti zloglasni veslonošci račići (Copepoda) služe također svjetlucanjem, da se obrane od svojih

[1] Dr. C. B. Klunzinger: Ueber die physikalischen, chemischen und biologischen Ursachen der Farbe unserer Gewässer. „Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Würtemberg" 57. Jahrgang, Stuttgart 1901., str. 329.

[2] Idem, ibidem, str. 311.

[3] Die Krebsfauna unserer Gewässer, in Zacharias, Tier- und Pflanzenwelt des Süsswassers, 1891., I. str. 352.

[4] O. c. str. 337. i 345/6.

[5] Lorenz, Die Quellen des liburnischen Karstes, str. 105.

neprijatelja. Kod svakoga udarca na vodi nastaje njihovo svjetlucanje; poradi toga izlučuju neki svjetlucasli sekret, kojim zavaravaju progonitelje".[1]

Bòjênje biljem može biti smjesa od bòjênja organizmima i kemički rastvorenim mineralnim tvarima, osobito humusom.

Godine 1898. istraživao je prof. dr. L. Car plankton Plitvičkih Jezera te je pronašao kao i pokojni prof. Šoštarić, da je dno Plitvičkih Jezera posve pokriveno jednom vrstom mikroskopskih (prostim okom nevidljivih) račića, kojima su trbušne strane prekrasno modro obojene, a želudčani im je sadržaj zelen. Dr. Car sluti, da bi modra boja u jezerima mogla biti i od tih korepnjaka.[2] Kakvi su to sve korepnjaci u pojedinim jezerima, to se može vidjeti u odjeljku: Biološke prilike Plitvičkih Jezera.

Šenoa[3] misli, da je boja otuda, što je jezerska voda puna vapna, koje se staložuje na dnu i na svim predmetima, što u vodi leže. Lako je naći po čitava stabla, što su se ili burom ili ljudskom rukom bačena u jezero posve ovapnjela. Tim staloživanjem postaje dno posve bijelo. — Po fizikalnim zakonima o refleksiji i apsorpciji sunčanih zraka imamo najviše da zahvalimo toj refleksiji i apsorpciji što su jezera tako divne boje.

„Sunčane zrake slične su", veli Mavro Špicer,[4] „zlatnomu i srebrnomu biserju; blištajući lome se zrake na nepomičnom površju Galovca, koji je najljepše gornje jezero".

„Gornja Plitvička Jezera su u dolomitnom vapnencu a „dolomit je sjaja staklenoga, kadšto bisernoga (sedevastoga)".[5] — Donja Plitvička Jezera su u čistom vapnencu, koji sja kao staklo te se sjajno ili tamno odsijeva po veličini sastavnih čestica i po čistoći sastavina[6] a ističe se prelijevanjem boja.[7] — Dolomit je onaj osobiti kam, koji poput kameleona mijenja svoju boju, kao što je mijenjaju i jezera. Za lijepa vedra sunčana dana dolomiti su bijeli, za kiše: sivi li crni, a ima ih i žućkastih; divni su, kad zapada božje sunce, pa ih obòjî crveno.[8]

Vapneno kamenje duboko propušta energiju svijetla (žara)[9] prema tome, pod kojim kutom svijetlo na nj pada.

[1] Dr. Krunoslav Babić, Svjetlucanje u moru. „Nastavni Vjesnik". Zagreb 1908. knjiga XVII. svezak 2. str. 108.

[2] „Agramer Tagblatt" 1898., vom 3. August. Nro 175.

[3] Od Zagreba do mora. „Vienac" 1894.

[4] Plitvička Jezera „Kroata Esperantisto", 1909.

[5] H. Rosenbusch, Mikroskopische Physiographie der Mineralien und Gesteine, 4. Aufl. Bd. I., 2. str. 102.

[6] Gruner, Grundriss der Gesteins- und Bodenkunde . . . str. 98.

[7] Idem, ibidem, str. 284.

[8] D. Hirc, Plitvička Jezera, Nada, 1897. br. 14. str. 268.

[9] Liebisch, Grundriss der physikalischen Krystalographie, Leipzig, 1896. str. 335.

Boja se kamenja posve mijenja najprije izvana a za tim uz sastavke i pukotine sve dublje.[1] Ako dolomit i vapnenac išto jače utječu na boju Plitvičkih Jezerâ, onda sigurno i njihove rastvorine (rastopljeni vapnenac i njegove taložine) imaju podjednaki utjecaj na bòjênje jezera. Stoga bi se moglo reći, da je voda radi velike množine rastopljena vapnenca modrikasto-bijela. Jezera su također svjetlo-modre boje poradi jake primjese rastopljenih kami ili sitnih organizama ili poradi obojega zajedno. — Hranilović veli: „Na pličinama je voda zelenkasta te je posve nalik na vodu glasovitih gornjoitalskih jezera. Uopće joj se lice mijenja prema rasvjeti i oblačnosti neba."[2]

δ) Refleksija i opsorcija svijetla u vodi.

Tko je dulje vremena živio na kome jezeru, taj znade, da jezero može imati svaki čas drugačije lice. Kod sumorna je vremena površje jezersko mutno i sivo; za sunčanoga sjaja svijetli opet u najrazličitijim bojama.

Tâ, tko se nije pri sjajnoj mjesečini blistavomu treperenju vode veselio, kada svaki talasić u svojoj slici mjesec prikazuje i to tako, da mu se svijetlo pričinja kao da po jezeru talasa poput kakve široke rijeke.[3]

Kada je površje mirno, onda je jezero slično zrcalu. Predmeti sa suprotne obale: brda, šume i kuće odrazuju se vrlo pravilnim načinom. Nemirno jezersko površje prikazuje znatno druge pojave. Površje se tada ne čini više kao jedno cijelo zrcalo, nego svaki talas zasebno čini posebno zrcalo. Niz vala je konkavan (dupčast), vis vala je konveksan (pupčast). Konkavna ogledala daju uopće obrnute slike a konveksna uspravne. Uz to su slike također još radi nepravilnosti valovnih oblika na sve strane nakrivljene i ispremiješane Što dalje od sebe gledamo valove, to se zbijenije vide pojedine prikaze sve zajedno, a po tome se čini i cijelo površje u odsjevu svjetlila, u prelijevanju boja . . . Napredovanjem valova izvijaju se svaki čas prikaze na drugome mjestu; to je dakle neprestano lagano gibanje u lijepome sunčanome odrazu, koji je glavni povod svih divnih pojava u prelijevanju boja.[4]

U najužoj vezi sa odsjevom svijetla na površju koga jezera jest njegova prividna boja. Ta je boja sastavljena od odraza boja: modrila nebeskoga, zelenila šuma i bregova i od sive boje ili bjelila oblaka pa od vlastite boje jezera. Nalazi li se čovjek blizu površja, a jezero je mirno, tada preteže odsjev nebeske boje ili odsjev okoline; istom, kad se čovjek naviše popne (može biti na kakvu klisuru na obali) ili pri talasanju jezera, tada se istom vidi da preteže vlastita boja vode. Imamo li zeleno jezero pred sobom, tada mu se zelena boja sa zelenilom šûmâ spaja u krasno smaragdovo zelenilo; sa modrilom neba prelazi ta zelena boja sve više u modrušasto zelenilo, a sa sivom bojom oblaka čini ona sivo zelenilo. Što se od obale dalje odmaknemo ili iz daljega na jezersko površje gledamo, to se jača čini boja kao kakvo smiješano modrilo.

[1] Heim, Ueber die Verwitterung im Gebirge, str. 12.

[2] Plitvice, Geomorfološki problemi iz hrv. Krasa, „Glasnik hrv. naravosl. družtva" Zagreb 1901., XIII., 1—3., str. 126.

[3] Aufsess, o. c., str. 55./6.

[4] Idem, ibidem, str. 56/57.

Kod svakoga se jezera prelijevanje boja na njegovu površju mijenja možda i prema tome, kakva je njegova vlastita temeljna boja njegove vode.[1] — Davila veli, da je „malo gdje tako krasno drveće kao na Plitvicama, koje osvježuje sve svojim divnim i sočnim zelenilom te daje jezerima onu divnu modrozelenu boju, kojoj nigdje ravne nema. Osobito je lijepa boja donjih jezera, kada se sunčane zlatne zrake od njih odbijaju“.[2]

*

Boja, koju jezero ima, stalna mu je.

U vremenu od jedne godine mijenja se doduše intenzitet te boje, ali se sastav boja i jačina apsorpcije ne mijenja. Što je koje jezero bistrije, to mu je boja intenzivnija. Muti li se voda, mijenja joj se samo „tòn“ i jačina („intenzitet“) boja.[3]

„Divna li su Plitvička Jezera, kad sva ona bijela i zelena voda998 dršće i treperi na zlatnoj sunčanoj svjetlosti . . . Čim nastane suton, jezera pocrne, samo se slapovi bijele između šumskoga zelenila“.[4]

Plitvički pritoci Crna Rijeka i Bijela Rijeka sa Ljeskovcem pa Rječica kao i Plitvica imadu gotovo uvijek bistre izvore, koji se ne mute te se čine zimi topliji nego ljeti.

Bistrina vode mijenja se samo od nevremena, i to toga radi, što se ona provirući i prolazeći zemljom natruni.

U vodi razmočena zemlja ili kamen stvara mutež, ali čim prestane kiša, opet se nakon nekoliko sati mutež stiša i voda razbistri. To je mućenje samo za velike kiše i poplava i kada snijeg kopni u proljeće, inače ostaje čistoća i bistroća plitvičkih voda uvijek ista i u svako doba godine podjednaka, a to je od velikoga zamašaja po čistoću, bistroću i sve moguće razlike bojâ Plitvičkih Jezera.

Godine 1896. (oko 20. rujna) provalila se jedna bezdan u Brezovu Polju, i time je bila smućena (mutna) Crna Rijeka te je i Prošćansko Jezero bilo tada dva dana žuto kao blato. To mi je kazao Sava Daić iz Jezerca.

c) Akustika Plitvičkih Jezera.

Rasprostranjivanje zveka u vodi i uzduhu.

Zvečni valovi dopiru po vodi oko $4^1/_2$ puta brže do našega uha nego po uzduhu.

Ako zvek u vodi zatitra, zadrži se u njoj dulje vremena. Proizvedeni glas raznosi se također velikom jačinom dalje te se na vodi čuje glas i u onim dalji-

---

[1] Aufsess, o. c., str. 57. 8.

[2] Od izvora do ušća Korane. „Hrvatska Domovina“ 1896., od 13. srpnja, br. 159.

[3] Aufsess, ibidem, str. 77., 79. i 84.

[4] Marija Kumičić, Na Plitvičkim Jezerima, „Hrv. Pravo“ od g. 1908.

nama, do kojih uzduhom ne bi mogao doprijeti. Colladon je opazio, da se zveket lanaca pri bacanju sidra na vodi jasno čuje 3—4 km daleko, ako zvek i ne dolazi ravno do uha, nego preko koga rta ili kopnenoga šila.[1]

Na daljinu rasprostranjenja zveka utječu različne prilike. Jaki vjetar naravski da priječi rasprostranjenje zveka kao i nejednaka gustoća uzduha. Sudaraju li se topli i hladni, vlažniji i manje vlažni uzdušni slojevi, tada se zvek ne rasprostranjuje jednako na sve strane, nego se odjek odbija razliježući se. Pri običnim uzdušnim prilikama ili za magle, kad je uzduh osobito vlažan, čuje se često puta vrlo daleko po vodi. Ako je k tome mirno površje jezera pa nastane večer, kada se i sva priroda primiruje, tada se upravo začudo daleko čuje.[2]

Ovo nekoliko riječi razjašnjuje nam zvekovne pojave na Plitvičkim Jezerima. Pri opisivanju slapova i brzica čuli smo, da njihova voda pravi: romon, žubor, šum, buk, jek i mn. dr., pa voda kao da kuha, vrî i kipi.

Tu i ljudski glas odjekuje i razliježe se po onim dubajlijama trostrukim odjekom; jasna jeka ječi razliježući se od brijega do brijega.[3] — „Divna je tamo jeka, koja s kosa Prošćanskoga Vrha po tri put odjekuje glasu s jezera ili sa ceste pod Crnim (Jezerskim) Vrhom (755 m)“.[4] „Na Prošćanskom Jezeru zov ili riječ odjekuje 4—5 puta i tako jasno, da se kod pjesme odzvanjaju posljednji akordi“.[5] Kad se čovjek na Prošću vozi pa je blizu koje strane ili obale, onda glas odjekne najprije na bližoj pak na daljoj strani i to 2—3 puta prema tome, kako je daleko od koje obale ili vrhova. — Već godine 1845. zapisano je, da su „veslači često puta svoje kubure na Kozjaku ispaljivali pa su najdivnije jeke odjekivale“.[6] Davila[7] kaže: „Samo s nekoga udaljenog zatišja (Kozjaka Jezera), što se duboko zasjeklo u šumu, vraćao se naš pijev kao nježna jeka . . . no i ona se nekud gubila“. — Narod pripovijeda, da je u Kozjaku crkva i da se može, kad je dobra vedrina a jezero tiho, vidjeti; kažu, da je neki čovjek vidio krst, kako pliva po vodi.[8] Drže, da je ta crkva u Kozjaku bila crkva Sv. Ante. — U Drežniku je upravo crkva Sv. Ante pa kada je vrijeme burno (kad je sjever), odzvanja (čuje se) na Plitvičkim Jezerima zvono od drežničke crkve t. j. crkve Sv. Ante, koja je tim načinom dospjela u Kozjak jezero. — Nikola Samolov reče mi pače, da je i na Prošćanskom Jezeru, kada je za

---

[1] Aufsess, o. c., str. 34.

[2] Idem, ibidem, str. 35.

[3] „Србобран“, 1907.

[4] I. T., Plitvička jezera, str. 9.

[5] D. Hirc, Put na Plitvička Jezera, str. 327.

[6] Tagebücher der Reisen Sr. Majestät des Königs Friedrich August II. von Sachsen im Jahre 1845.

[7] Na Jezerima, str. 53.

[8] Drag. Franić, Poziv na sabiranje hidrografskih podataka 1898. Priopćio Mile Grbić.

tiha vremena, prije nego će se pojaviti bura, lovio ribu, čuo zvona iz Drežnika. — Nije dakle nikakvo čudo, što narod priča, da je za lijepa vremena i „pred 50 godina jedan starac čuo svojim ušima gdje zvona zvone u jezeru Kozjaku“.[1]

Uzdušno hujanje (Luftpuffe) opaža se također ovdje ondje po šumama oko Plitvičkih Jezera.

Vrijedno je ovdje napomenuti i „znamenitu jeku u Perušiću između staroga grada i župnoga stana, koja 10 slogova potpuno povraća.“[2]

Druge svjetske najznačajnije jeke jesu ove: Jeka u šetalištu Woodstocku ponovi jasno po danu 17 slogova a po noći 20. Jeka u Nèrèi, koje mjesto leži među bregovima, ponovi jednu riječ devet puta. U Walesu u Engleskoj, ako se udari čekićem po stupu, koji leži 576 stopa daleko od mosta preko rijeke Menain, čuju se mukli glasovi, koji su vanredno nalik na ljudski plač. Ti se glasovi u 5 sekunda poslije udarca čekićem ponove 25 puta. Svakako je najsmješnija ona jeka u Italiji u crkvi u Ariguente. U toj crkvi smještena je ispovjedaonica baš na onom mjestu, odakle odjekuje svaki glas vanredno pojačan. Nekoliko dana poslije, kako je ispovjedaonica bila smještena na spomenutom mjestu, čitavi se grad uzbunio. U obiteljima su nastale svađe i prepirke, pače je došlo do tučnjave na ulici. Najintimnije tajne, koje se tamo ispovjedniku povjeravaju, bile su razglašene u javnosti. Mnogi su ljudi bili kompromitirani, osobito ženskadija. Tad se nije moglo ništa tajnom sačuvati. Nekoliko ljudi saznalo je slučajno, da je jeka oko ispovjedaonice vanredno jaka, pa su mogli uvijek čuti sve jasno, što bi tko govorio kod ispovjedi. To su znali ljudi upotrijebiti na svoj način. Istom kad je ispovjedaonica premještena na drugo mjesto, zamukla je brbljava jeka.

d) Toplota jezérâ.

Temperatura jezera mijenja se svaka 24 sata i to ponajjače poslije ponoći, kad je voda mnogo ledenija nego oko podne.

U jezerima se mogu razlikovati tri sloja topline. U prvom sloju, koji seže nekoliko metara u dubljinu, opažaju se još i male razlike temperature; pogotovu se osjeća u njemu noćno ohlađivanje. Po tome se može reći, da je to sloj svakidašnjih promjena topline ili termičko površje. — U drugom sloju nemaju svakidašnje promjene topline više nikakva utjecaja, ali se još tu osjeća neposredni utjecaj sunčanoga žara. — U trećem sloju nema više ni sunčani žar svoje moći, stoga je tamo promjena topline vrlo malena i polagana te se može reći, da je tu toplina gotovo nepromjenljiva.

Pri velikoj opreci temperature uzduha i vode opaža se ishlapljivanje jezera, a kad trajnija studen drži, može se ohlađivanje povećati sve do 0° te se može i smrzavanje jezera desiti.[3]

Voda je jezerska uz obale ljeti uvijek toplija a zimi uvijek hladnija nego nad dubinom jezera te razlika u temperaturi može biti i od više stupanja. Stoga

[1] Kako su postala Plitvička Jezera i njihova imena. Kalendar „Србобран“ god. 1897,

[2] J. Torbar, Uzlaz na Klek i na Plišivicu, „Književnik“, II. 1865. g., str. 128.

[3] Aufsess, o. c., str. 91—93.

se nikada ne može sigurno reći: ovo ili ono jezero ima danas toliku i toliku temperaturu.

Temperatura jezerska na površju jest djelovanje neposrednoga sunčanoga žara. To je djelovanje naravski za svako jezero prema njegovu položaju drugačije. Po danu je ugrijavanje, ali ono nije posvuda jednako, ako je jezero brdima obrubljeno, opkoljeno.

Najveća je ugrijanost obično poslijepodne; onda toplina opet počne postajati manja, popuštati dok po noći dobrano ne zahladi.

Kad su vedre noći, više se gubi topline nego kad je oblačno. Najmanja je temperatura obično pred zoru. Oblačno nebo ljeti priječi ohlađivanje jezera a zimi priječi ugrijavanje.[1]

E. Richter[2] tvrdi, da vjetar po danu smeta ugrijavanje jezera a po zimi opet ohlađivanje. Aufsess[3] veli, da vjetar djeluje samo na talasanje jezera a talasanje istom djeluje na ugrijavanje.

I po boji i po prozirnosti vode može toplina koga jezera biti različita i kod jednakih drugih vanjskih prilika.

Smrzavanje Plitvičkih Jezérâ.

M. Marković kaže: „Rijeke što pritječu Plitvičkim Jezerima (Crna i Bijela Rijeka, pa Ljeskovac i Rječica) ne smrznu nikada, jer su im vrela blizu. Stoga ni Slušnica zimi ne smrzne, ali Korana mrzne“. — Rade Grbič kazivao mi je, da Bijela Rijeka ipak mrzne do sastavaka. Ondje, gdje „Matica“ udara u Prošće, također voda ne mrzne te se čini kao da voda izbija odozdo, ali to mogu biti i vrtložići od nanesene pilotine.

Na ušću rijeka smrzava se voda obično kasnije nego na jezerskome površju i to toga radi, jer je na takovim mjestima voda uvijek uzgibana . . . Po tome se velika jezera mnogo rjeđe smrzavaju nego mala jezera, jer se gotovo uvijek ponešto giblju, talasaju. — Mnoga mjesta u jezerima ostaju nesmrznuta, pošto se već cijelo ostalo površje jezera smrzlo. Takva mjesta ili uopće ne smrzavaju, ili smrzavaju vrlo sporo. Što je tome uzrok, često puta je teško reći, ali će ponajviše biti tome uzrok tamošnja toplija voda ili jače gibanje vodenoga površja. Drži li poslije smrzavanja studen i dalje, tada temperatura leda pa i njegov specifični volumen pada sve više. Cijela veličina leda postaje zbog toga manja, a budući da su tlak i stezanje leda na različnim mjestima jezera različne jačine, to se na površju leda pokazuju pukotine i procjepi. Na vrlo hladne dane, a još više po hladnim noćima, čuje se često puta vrlo dobro raspucavanje leda te se pričinja sad grmljavinom a sad opet kakvom zvonjavom.

[1] Idem, ibidem, str. 94—96.

[2] Seestudien, „Geogr. Abhandl.“ 6. Heft 2., Wien 1897., str 35.

[3] Die Physikalischen Eigenschaften der Seen, str. 97.

Ugodni utjecaj jezerske topline pokazuje se i osjeća u jezerskoj okolici. Noćno ohlađivanje uzduha oko jezera djeluje ljeti i na danju toplinu i sunčanu žegu te nema naglih opreka temperature između dana i noći. Toplina jezera djeluje osobito jeseni na temperaturu svoje okolice.[1]

Evo ovdje nekoliko riječi i o smrzavanju Plitvičkih Jezera, koja imaju različitu toplinu u dubljinu, širinu i visinu. „Sva se jezera zimi smrznu, pače i neki od slapova odjenu se u ledenu cijev, koja najprije raste odozgo u prilici stalaktita".[2]

Jezera se zimi tako zamrznu, da se preko njih bez pogibli saonicama može prelaziti;[3] preko njih se može kolima voziti sijeno i trupci. Marko Marković, umirovljeni drž. nadlugar, pisa mi (4. veljače 1909.): „Sva Plitvička Jezera kod ciče zime smrzavaju se tako, da preko Prošćanskog Jezera i Kozjaka mogu balvanima natovarene saonice zajedno s konjima prijeko prelaziti, a ostala Jezera nijesu za take poslove pristupačna. Samo kod vodopada ostaje voda nesmrznuta".

Stevan Biga veli: Na Prošće se je nagonilo po 300 trupaca na led i po 8 volova. Jela posječena pane na led i rasprsne se a ledu ništa. Sada toga nema, jer se je uzduh promijenio. — Sve nam to biva jasno, ako samo navedemo ovdje Jemeršićeve riječi, koji piše, da mu je vozač pripovijedao, da se po Kozjaku pogdjekad stvori i preko podrug metra debeo snijeg.[4]

„Stepenasto jedno ispod drugoga poređana Plitvička Jezera spajaju se slapovima, koji su zimi nalik na goleme ledenice poput krutih oledaba od modro-zelena a prozirna stakla. To se sleđivanje nadnosi na oštrljaste rasovasto izderane grebenaste stijene i mrke obale jezerske".[5]

Najzanimiviji su dakle smrznuti slapovi, oko kojih se smrzne cijeli prsak vode od vrha do dna pa se u onim smrznutim trumbama čuje huk i šuk vode. — M. Marković veli: „Slapovi u zimsko doba smrznu se tako, da se čine kao ‚sante' smrznute, a kroz šupljinu voda t. j. slap pada". — Jakov Perišić kaže: „Zimi slapovi zamrznu i oblede se te idu kao kroz trumbu".

Samo pod slapovima, gdje voda pada, ne može se zalediti. Obleđeni se slapovi cakle a na gori se uhvati veliki led, snijeg i inje, te tu veličajnu prirodu još veličajnijom čine. — Jakov Perišić pri-

[1] Idem, ibidem, str. 100—114.
[2] Šenoa, Rijeka Kupa i njezino poriječje, „Rad", 1895., str. 164.
[3] M. Orlić, Плитвичка Језера, „Орао" 1882.
[4] Kopnom i morem . . . str. 386.
[5] Karl Kunnersdorf-Schmarda („Prager Politik") 1895.

povijeda, da je prije snijeg tako velik „užao" obnoć zapasti, da su oni (Perišići) u jutro na badžu[1] morali iz kuće izlaziti.

Stjepan Jakopović pisao mi je g. 1909.: „Najprije smrzava Kozjak i zaliv Limun od Prošćanskoga Jezera, a samo Prošćansko Jezero najposlije smrzne, jer je više uznemireno od vjetrova. Ostala jezera još kasnije smrzavaju a najprije se odmrzavaju. Na Kozjaku led najdulje ostaje".

Nikola Samolov veli: „Dvije tri noći, kad se jezera počnu smrzavati, onda se na Prošćanskom Jezeru na gričevitim mjestima ispod gričevitih obala desetak metara od obale ne hvata odmah led. Tu se led opet najprije otapa te narod misli, da tu voda odozdo izbija". Stevan Biga kaže: „Brzo ledi kad okrene ledjeti, a to za jednu noć može biti. Najprije se voda smrzne samo malo, po tome padne snijeg, pa se odmekne, led i voda ga polije i tako se opet smrzne i po više puta. Kad voda pod ledom osegne, led puca. Led pucajući riče poput lumbarde te se sliježe. U proljeću sada brzo led odlazi, a prije ga je list zaticao te su se i čobani po njemu igrali. Led kopni kao i snijeg malo pomalo. Po njemu se mogu lumbarde voziti. — Vrućac izbija iz zemlje naokrug na jedan korak i udara ispod leda te tu led najlakše puca, pak se tamo blago i ljudi potapljaju kad oslabi led. Na njemu ne smrzne voda, nego ga pospe snijeg a uhvati ga srijež pa se za njega ne može ni znati".

Kr. drž. šumarija u Ljeskovcu Plitvičkom odgovorila mi je pismeno na moje upite ovako (dne 6. veljače 1909.):

1. Sva jezera ne zamrzavaju zajedno a niti posve, ali obično zamrznu sva. Imade ih, koja se zamrznu, a druga su još ne zamrznuta. Uzrok je tome kako koje jezero leži u boljim zaklonicama od vjetrova i sunca. Ono jezero, koje je u zaklonku od vjetra i od sunca, a voda u njemu mirno stoji, prvo se smrzne, a jezero, na kojemu vjetrovi vodu talasaju a izvrženo je sunčanoj toplini, teže zamrzava. Slapovi se također, kada je veoma studeno, zamrznu, ali onda kroz led kao kakove trumbe voda curi. Pritoke, otoke i jezera, na onim mjestima, gdje u njih utječu pritoci, kao i na onim mjestima, gdje slapovi padaju, ne zamrzavaju nikada, jer tamo voda naglo teče pada.

2. Obična je debljina leda od 15—20 a i do 35 cm., a najdeblji led je također na onim jezerima, koja su u zakloncima te se ranije počnu i zamrzavati, a to je: jezero „Ciginovac", gornji dio Prošćanskoga Jezera prozvan „Limun" i gornji dio jezera „Kozjaka" kod Vucheticheve vile.

3. Led nije ni od kakve štete a od koristi je toliko, što narod može ledom preče prelaziti, mjesto da ide okolo cestom, i što neki žitelji sa šumskih čistina sijeno a i ogrijevna drva preko leda vuku.

[1] Badža je otvor navrh krova kuće, kuda ide dim van.

4. Magle obično na samim jezerima, kao što je to kod drugih voda, nema, već ako je po svoj okolici magla, dakako onda je i na Plitvičkim Jezerima. Inače su uvijek od magle prosta.

5. Vjetrovi su najjači s proljeća i to južnjak a zimi sjevernjak (bura); najslabiji su vjetrovi u ljeto; moglo bi se reći, da ih upravo i nema".

M. Marković pisao mi je o tome ovako: „Što se tiče vjetrova, to je obično sjever i jugoistočnjak. Jugoistočnjak je najjači u jesensko i proljetno doba pri mijenjanju tlaka uzduha (od vručine k studeni i obratno)". — Stjepan Jakopović pisao mi je 26. veljače 1909.: „Snijeg je ove zime bio debeo po 80 cm., a i sada je kad deblji kad tanji i to tako od 6. studenoga prošle godine. Nameta od vjetrova mnogo nema, pak je promet na sve strane otvoren. — Gdje voda ne smrzava, tu se zimi jätê divlje patke (crnih nogu i crna kljuna), pa guske, šljuke i druge neke ptice".

Kao posvuda u prirodi tako je i ovdje kod jezera neprestani nutarnji vez među svim djelotvornim silama. Geološke prilike jezerskih kotlina pa njihove okolice utječu sigurno na boju jezera i njihovu prozirnost, pa i na temperaturu jezera. Boja i temperatura djeluju opet na organski život u jezerima, na njihove žive stvorove i na bilje.[1]

I. Biološke prilike Plitvičkih Jezera i okolice.

I. Iz životinjskoga carstva (Fauna).

a) Neki sisavci.

Divlje gorske škodljive zvijeri u okolici Plitvičkih Jezera nijesu česte, kako mi je kazivao tamošnji drž. lugar Marko Marković i seljak Sava Daić (iz sela Jezerca). Tuda kadikad prođe medvjed mrki. Medvjedi se najviše drže u Plješivici i u Velikom Javorniku, gdje je šuma-cjelica (Urwald). U proljeće godine 1897. uhvatili su (lugar Dasović i jedan seljak) maloga medvjedića u Jasenici, darovali ga šumaru Martonu u Ljeskovcu, a on ga je opet dao hotelieru, koji ga je pripitomio pod imenom „Marko". Taj je medvjed bio neko vrijeme za veliku zabavu svijetu i gostima. I vuk se pojavi tamo zimi pa dođe i do stanova[2] kao i lisica ovdje ondje, ali rijetko, jer su lisice ponajviše pootrovane. Osim mačke pitome ima tamo i divljih mačaka (Felis catus) pa kúnâ običnih (Stein Marder, Mustela foina) i „kuna zlatica" (Mustela martes) zatim lasica, tvorova, jazavaca, a bilo je i „sijaset" vidre[3] (Die

[1] Aufsess, o. c., str. 115.
[2] Veber, Put na Plitvice, str. 53.
[3] Veber napominje također, da se tamo zadržala vidra.

Fischotter, Lutra vulgaris), koja se priljubljuje i životu u vodi, da tamani ribe i rake, stoga bi se morala po zimi više loviti. Od glodavaca ima tamo osim običnih i „povećih spiljskih miševa s bijelom kičicom na repu", kako to pripovijeda prof. Janeček, pa vjeverica zagasito smeđe boje; viđa se puhova i zečeva. Od takoprstaša zaluta tamo zimi tražeći hranu divlja svinja; srnâ ima u obilju, a bilo je nekada i jelena, što nam potvrđuju preostali fosilni (glatki i šuplji) rogovi (nađeni u rujnu 1908. na ljeskovačkoj bari i na presušenoj obali Ciginovca). Jelen rado živi u miru te se ponajviše zadržava u gomilama ili na povišicama po barama. Gdje narod dolazi, jelen odlazi.

Osim običnoga šišmiša našao je prof. Hochetlinger (na koncu srpnja 1909.) u Mračnoj Pećini i šišmiša kopitnjaka (Die Hufeisennase, Rhinolophus ferrum-equinum).

b) Neke ptice.

Od grabežljivih ptica ima tamo: jastrijeb kokošar (Der Habicht, Hühnergeier, Astur palumbarius), pa kobac ptičjak (Accipiter nisus) i „soko";[1] jejina također ima.

Tamošnje ptice puzavice jesu: crna žuna (Der Schwarzspecht, Dryocopus martius), crvenkasta žuna ili krunašica (djetao) i žuna zelena; čuje se i kukavica.[2] Od ptica kričalica tamo je: vodomar ribar (Der gemeine Eisvogel, Alcedo ispida), koji (kao i vodene šljuke) najradije lovi račiće, konjske smrti, druge kukce i pužiće pa pijore; tamo je i pupavac (Der gemeine Wiedehopf, Upupa epops). Ptica pjevica ima dosta oko Plitvičkih Jezera, a tako ih je bilo i prije — pored svih jakih i šumnih slapova i mnogih ptica grabilica — i to poglavito oko Galovca pa Prošćanskoga Jezera. Tu je drozd pojac (Singdrossel, Turdus musicus) pa kamenjar, kamenuša (Steinschmätzer, Saxicola *Bechst*), drozdić trstenjak (Schilfsänger ili Rohrsänger, Acrocephalus *Naum*); zatim lastavica rusogrla (Rauchschwalbe, Hirundo rustica[2] lastavica bjelogrla (Mehlschwalbe, Chelidon urbica *L*)[3] sjenica plazavica (Tannenmeise).

Tko je jednom pohodio naša divna Plitvička Jezera, ne će zacijelo nikada zaboraviti prirodne ljepote, što ih je ondje vidio . . . Sjednemo li kod slapa, zapne nam najednom oko o osobitu pticu, koja je sjela na kamen što viri tik slapa, gdje voda kipi i ključa. To je bez sumnje najzanimivija ptica, što ih god ima u evropskoj ptičjoj fauni. Najednom se ta ptica baci u bučnu vodu, gdje je nestane, dok ne izroni iz vode na drugoj strani slapa. To je rončić, kosovica ili vodênî kos (Bachamsel, Wasseramsel Cinclus Cinclus).[4] M. Marković, dugogodišnji tamo drž. nadlugar, pisa mi (4. veljače 1909.), da „ptica slavuja ima dosta oko Jezera kao i šumskih ptica puzavica". Tu je slavuj veliki (Sprosser, Aëdon philomela *Bechst*)[3] pa crvendać rusogrli (Rotkelchen, Erithacus rubeculus) pa palčić i zeba (der Buchfink, Fringilla coelebs). Osim toga vidi se tamo pastirica ili čobanica (Weisse Bachstelze, Motacilla alba) pa ševa poljska ili čevrljuga (Feldlerche, Alauda arvensis L)[2] i ševa planinska ili ševa krunčica (Pieper, Anthus *Bechst*), čvorak,[1] šojka ili kreštelica, pa smrdo-

[1] Idem, ibidem, str. 43.
[2] Dr. E. Rössler, Popis motrenih vrsti ptica u Hrvatskoj i Slavoniji, „Glasnik hrv. prirodosl. društva". Zagreb 1908., knjiga XX.
[3] Idem, ibidem, god. 1909., str. 60. i 61.
[4] Dr. Stjepan Gjurašin, Ptice. I. dio, str. 95.

vrana sinja (Blaurake, Coracius garrulus L)[1], vrabac, golub grivnjaš (Ringeltaube, Columba palumbus)[1], a po D. Hircu i golub-modrulj (Felsentaube, C. livia), koji se gnijezdi po spiljama cijeloga krša, grlica divlja (Turteltaube, Turtur turtur L[1]).

Osim pitomih kokošiju ima tamo (na Plješivici) divljih pijevaca i kokošiju (Das Auerhuhn, Tetrao urogallus),[2] lještarka gluha ili jarebica šumska (Tetrao bonasia), koja se hrani najradije pupom od lijeske. Nalazi se najviše na Biginu Vršku i oko Bigine Poljane, pa oko Uvalice (u Kiku) iznad vrela Crne Rijeke i kraj Brezovca. Trčka (Das Rebhuhn, Perdix cinerea) samo na prolazu kao i ždralovi, šljuke i prepelica pućpura (Wachtel, Coturnix coturnix *L.*) na Brezovu Polju i u selu Jezercu.[1]

Od plivačica vide se u vodama oko Plitvičkih Jezera uveliko na prolazu divlje patke i guske.

c) Neki gmazovi:

Oko Plitvičkih Jezera ima krasnih zelembaća (Die Smaragd-Eidechse, Lacerta viridis *Laur.*),[3] pa dosta gušterica (Die Mauereidechse, Lacerta muralis *Laur.*). I obični sljepić nađe se tamo. Od zmija je najobičnija bjelouška obična (Die Ringelnatter, Tropidonatus natrix *L.*) D. Hirc[4] veli, da je tamo našao u jezeru Kozjaku ribaricu ili berečaricu (Die Würfelnatter, Tropidonatus tessellatus *Laur)*, koja je kockama išarana. Zovu je i „vodarica"; izvrsno roni i vreba na ribe, kojima se hrani, pa je stoga zovu i „ribarica". Hochetlinger kazuje, da ju je gotovo pola sata promatrao na dnu Kozjaka u dubini oko 2 m. On veli, da je još nekoliko komada opazio na obali Galovca i Jezerca Gradinskoga. — Tresić-Pavičić („Po Lici i Krbavi") piše: „netom se stadoh penjati na obali jezera Kozjaka (ispod brda Stubice), gotovo ugazih na guju, ali ona kliznu u vodu". M. Marković, tamošnji drž. nadlugar, kaže: „Oko Plitvičkih Jezera ima samo zmija bjelouška, a „pepeljuka" je rijetka. To je po D. Hircu Sandviper, Vipera Ammodytes. I Hochetlinger tvrdi, da blizu Jezera nema otrovnica. Stevan Biga kaže, da vodene zmije, crne, nijesu „nazledne" t. j. otrovne. Otrovnica ima samo „na suhu" veli on, i to riđovka ponajviše po kamenim planinama. Trnski[5] također piše, da mu ljudi rekoše, kako po plitvičkim šumama nema zmija otrovnica ili prisojnica, jer se one najradije na kamenitim mjestima na suncu griju i svoj plijen tamo vrebaju.

d) Neki vodozemci.

Vodozemci Plitvičkih Jezera nijesu još potpuno poznati. Osim običnih žaba (gatalinka) žive tamo Bombinator pachypus (Die Bergunke),[6] kod

[1] Dr. E. Rössler, ibidem.

[2] U narodu se čuje i ime „ruževac", jer proljeti radi parenja ruži (kokoće), ali ruževac pripada vrsti „Tetrao tetrix" (Birkhun) po S. Brusini („Glasnik hrv. naravosl. družtva"). Godina V. (1890.), str. 82.

[3] Našao ga prof. Hochetlinger kod Brekina Vrela (u Limunu) i u grmlju prema Priboju.

[4] Ogulinska okolica s osobitim obzirom na podzemnu hidrografiju „Narodne Novine", 1895., pa „Lika i Plitvička Jezera", str. 122.

[5] Plitvička Jezera, str. 7.

[6] B. Düringen, Deutschlands Amphibien u. Reptilien (Magdeburg), str. 656.

Crne Rijeke. Hochetlinger je našao tamo: Rana muta *Laur.* (Der Grasfrosch) na šumskom okrajku blizu Labudovca, zatim Rana agilis *Thom.* (Der Springfrosch) na šumskom okrajku između Galovca i Batinovca pa gubavicu običnu (Die Erdkröte, Bufo vulgaris *Laur.*) blizu Milina Jezerca, i Bufo virid s *Laur.* (Die Wechselkröte). — Oko Plitvičkih Jezera ima i daždenjaka pjegastih (Der Feuersalamander, Salamandra maculosa *Laur*). Hochetlinger je našao u Vilovskom Vrelu škobalja (Larven) od jedne vrste tritona (Molge alpestris?).

e) Plitvička Jezera odlikuju se faunom mekušaca. Fran Erjavec bijaše u nas prvi, koji je pribrao zanimljivu gradu malakološke faune.[1] D. Hirc[2] zabilježio je za Plitvice kao nove: Helix nemoralis i „zmijski puž" H. antiquorum (oko Crnoga Jezera i Bakinovca). On navodi za Plitvička Jezera i ove vrste od vodenih mekušaca.

U Milanovu Jezeru: Melanella Holandri var. legitima i var. laevigata; u svim jezerima po glibu: Limnaea auricularia var. ovata i L. peregra, koje ima i po ostaloj Hrvatskoj i Slavoniji. U studenim potocima i potočićima sjedi brojno po kamenju: Ancylus fluviatilis, a među kamenjem i u glibu: Pisidium amnicum; u Korani rijeci žive (oko Slunja) od školjkara: Unio Batavus var. *Croaticus.* Oko Plitvičkoga slapa nalazi se: Conolus fulvus, a uz obalu Kozjaka: Succinea Pfeifferi. Od kopnenih mekušaca živu oko Plitvica: Zua subcylindrica, *Zonites Croaticus*, kojega ima i u sedri oko jezera Galovca; po pećinama je Pupa avenacea sa *Pomatias Croaticus;* u grmlju i pod šušnjem nađe se: Pupa conica, P. muscorum, P. pygmaea i P. pagodula.

Iz roda Clausilia obreo je prof. Erjavec: C. melanostoma, C. fimbriata; oko Milanova Jezera je: C. Bosniensis, koja živi i oko Slunja; nadalje C. ornata, najobičnija vrsta toga roda u nas. Krasna je C. succineata var. gracilis, pa C. ventricosa, C. densestriata, C. biplicata var. labiata.

Od roda Helix ima: H. solaria, koji živi rado pod korom trupaca i oborenih stabala; H. strigella ima dosada u nas jedino svoje stanište na Plitvicama, gdje živi i H. Erjaveci, prozirna i poput mesa crvena H. incarnata. Najznačajnije vrste roda Helix, koje žive na Plitvicama, jesu: C. umbilacaris var. *Croatica*, C. setosa, koja je obrasla štetinastim dlakama. Erjavec je našao i H. Vindobonensis.

f) Ribe i raci.

U Plitvičkim Jezerima ima u obilju pastrva i raka znatno velikih, premda Fras[3] veli: „U svim ovim jezerima hvataju se doduše radi velike dubljine rijetko velike ali ipak vrlo dobre pastrve".

U „Popisu riba" zoološkoga muzeja u Zagrebu do konca god. 1900.[4] navodi se za Plitvička Jezera (nalazište):

Salmo fario *v. Ausonii Val.* i Salmo fario *v. Trutta nigra pa* Salmo fario *L.*[5]

[1] S. Brusina, Contribution a la Malacologie de la Croatia, 1870.

[2] Ogulinska okolica s osobitim obzirom na podzemnu hidrografiju, „Narodne Novine" 1895.

[3] Topographie der kroatischen Militärgrenze, Agram 1835., str. 58.

[4] Dr. A. Langhoffer, „Glasnik hrv. naravosl. družtva", Zagreb, 1905. godište XVI., str. 166.

[5] Popis riba zool. muzeja u Zagrebu do konca 1905., „Glasnik hrv. prirodoslov. društva" za god. 1908., str. 123.

Dr. L. Car mi također kaza, da je tamo: Salmo fario var. Ausonii Val., Bach- ili Stein-Forelle.

Vukotinović[1] piše, da se u Plitvičkim Jezerima nalazi veliko obilje pastrva (Lachsforellen), koje dosegnu težinu od 12—14 funti, a Buchwald[2] drži opet, da su to „Stein- und Lachsforellen".

U Crnoj Rijeci ima ribe „crne pastrme", koja je izvana gotovu sasvim išarana crnim pjegama,[3] po boji svoje okoline i vode, a to su „Steinforellen".

Za Kozjak Jezero kaže Schlosser,[4] da je puno šaroliko-manjastih pastrva. Narod također razlikuje dvije vrste pastrva u Plitvičkim Jezerima i zna, da se boja pastrva mijenja prema vodi i prema kraju, u kojemu se nalaze. U velikoj sjeni tàmnî boja pastrva, a na osvjetljenijim mjestima boja im blijedi. Stoga i ima pastrvâ sa crnim, smeđim, crvenim, modrim i bijelim pjegama. Kao što se mijenjaju boje i šare pastrva prema vodi i okolini, tako im se mijenja i boja mesa. Veličina pastrva stoji do množine vode i do hrane.

Stevan Biga pripovijeda, da je u Prošćanskom Jezeru bila najljepša i najveća riba i da je jê u njemu najviše bilo. Riba je dobra i krupna u Okrugljaku i Ciginovcu, a najslađa i najdeblja je u Jezercu (Gradinskom). Ribe su najbolje od Sv. Đurđa do Male Gospojine. Gdje riba ima „bolju pašu", tu je ona deblja i bolja. Riba je s pliće vode bjelja a iz dublje vode crnja te se po tome lako pozna. — Mićo Grbić reče mi: „Sve do Sastavaka ima pastrve a dolje dalje t. j. u Korani: klena i štuke". „U potoku Plitvici ima pastrva a u Korani je klen, mrena i štuka. Raka nema već 10 godina".[5]

„U Prošćanskom Jezeru ima dosta ukusne ribe pastrme, koje su crveno-srebro-piknjaste",[6] a u Limunskoj Drazi i na ušću Rječice (u Kozjak) ima dobrih raka, koje djeca i golim rukama hvataju (love).

Šoštarić[7] je držao, da je u Plitvičkim Jezerima, i to u velikom broju, našao: Astacus saxatilis *Koch*, od kojih su mnogi individui prekrasno obojeni. Ovi su raci obično manji od Astacus fluviatilis Lin. te žive najradije na plitkim mjestima među korijenjem stabala. Šoštarić ih je najviše našao u Kozjaku (20. rujna 1885.). — Dr. L. Car veli,

[1] Die Plitvica-Seen, str. 272./3.
[2] Die Plitvicer Seen und ihr Vohrland, str. 17.
[3] Плитвичка језера, str. 33.
[4] Reiseflora aus Süd-Croatien, 1852., str. 387.
[5] Drag. Franić, Poziv na sabiranje hidrografskih podataka 1898. Priopćio A. Lerhinger, r. uč. u Drežniku.
[6] Mito Orlić, „Плитвичка језера", str. 46. — Po tim crvenim pjegama i jesu te pastrve kao „Lachsforellen".
[7] Prilog poznavanju faune, „Rad" 1888., str. 2. i 105.

da je to obični rak: Astacus fluviatilis *L. var. nobilis Huxley*, Flusskrebs. To nije dakle Steinkrebs, kao što to misli i M. Šenoa,[1] kada veli: Zapadna obala Prošćanskoga Jezera ima mnogo draga, u kojima se može na tisuće malih raka (Steinkrebs) naloviti.

U Kozjaku ima i čikova[2] (Grundel, Gründling, Gobio fluviatilis *Cuvier)*, kako mi reče dr. L. Car (u Zagrebu), te on drži, da čikova ima još tamo. U „Popisu riba" zoološkoga muzeja u Zagrebu do konca god. 1900.[3] navedeno je također, da se u Plitvičkim Jezerima nalazi Gobio fluviatilis *Flem.* — Čikovi živu u vodama, kojima je dno muljevito. Oni se rado u mulj uvale te mogu u njemu i dulje vremena proboraviti. Mrijeste se u proljeće (u travnju i svibnju).

Pijore (Paraphoxinus Croaticus) uveo je najprije Devčić u svoj ribnjak na Prošću, veli Stevan Biga, a poslije su se odatle rasprostranili. Pijori sami od sebe ne dolaze u potoke od ledenih voda.

Stevan Biga kaza mi također, otkuda su tamošnji pijori potekli: „Ilija i Proko Rapaić uhvatili su pijora u vodi na Priboju i kod Vratnika koreničkog te su prodali (komad po groš) Devčiću za ribnjak. — Devčić je pustio 500 komada pijora u svoj ribnjak i odatle su se oni rasplodili. Pijori iz ribnjaka Devčićeva ‚trgli' su u sva jezera te se razmnožili i niz Koranu, gdje ih djeca na rešeta hvataju".

„Leuciscus phoxinus *L.*" našao je (16. srpnja 1902.) M. Padewieth u Plitvičkim Jezerima.[4] U vodama oko Jasenice žive u množini Phoxinus *Agassizii*, koga je našao D. Hirc, a odredio dr. L. Car, te je nova vrsta za našu ichtyofaunu. (Dalje u odjeljku: Ribarenje i lov na Plitvičkim Jezerima.)

g) Neki kukci.

Osobito zauzeti sabirač kukaca Plitvičkih Jezera prof. I. Hochetlinger saopćio mi je (dne 10. rujna 1909.) ovo: Okolica Plitvičkih Jezera obiluje velikom množinom raznovrsnih kornjaša, među kojima se često nađu specije, kojih u drugim krajevima nema. Tamo ima toga toliko karakteristična, da je upravo teško najkarakterističnje ukratko istaknuti (premda prof. Hochetlinger nije još kornjaše sabirao, koji živu u samim jezerima i potocima pa ni mnoge tamošnje mravinjake nije još temeljitije proučavao). Učitelj Narančić u Ljeskovcu Plitvičkom sabrao je i po Hochetlingerovoj uputi dao sabirati prošle godine množinu raznovrsnih pa i veoma rijetkih kornjaša, od kojih većina još čeka odredenje (determinaciju). Čini se, da je koleopterološka fauna najbogatija vrstama u mjesecima lipnju i srpnju. Kao entomafil nabraja prof. Hochetlinger i ističe samo one specije iz svoje zbirke (kolekcije) i neke vrste iz literature, koje mu se

[1] „Moderne Kunst", 1909.
[2] Schlosser, Reiseflora aus Süd-Kroatien, str. 387.
[3] Dr. A. Langhoffer, „Glasnik hrv. naravoslov. društva", Zagreb, 1905. godište XVI., str. 163.
[4] Popis riba zoološkog muzeja u Zagrebu do konca 1905., „Glasnih hrv. prirodoslov. društva" za god. 1908., str. 123.

čine za plitvički kraj najkarakterističnije i koje su već determinirane po entomolozima.

Od trčaka (Carabidae) tamo je: Cyrchrus attenuatus Fbr. var. carniolicus Motsch, Procerus gigas Creutz. i ab. limbatus (vrlo rijedak), Procrustes coriaceus Linn. var. rugosus, Megadontus caelatus var. dalmatinus Duft (pod panjevima u šumi), M. croaticus Dej, M. violaceus L. var. azurescens (Priboj) i var obliquus Thoms (ponajviše pod kladama u srpnju), Chaetocarabus intricatus L. var. angustulus Haury (obično pod korom starih klada), Platycarabus Creutzeri (rijedak), Carabus convexus F. var. dilatatus Dej, Xystrocarabus catenatus Panz. i Xystrocarabus Parreyssi Pallrd (rijetki), Morphocarabus monilis F. var. Illigeri Dej (Plješivica), Nebria Dahli Sturm. (do 100 kom za pol sata ulovio putem na Plješivicu god. 1900. u polovici srpnja, a lanjske god. u isto doba samo 2 komada), Dyschirius rotundipennis Chd., Bembidion Genei Kust., Trechus croaticus Dej. (često pod lišćem), Licinus Hoffmannseggi Panz. var. nebrioides Hoppe, Amara montivaga Sturm., A. spectabilis Schaum., Molops striolatus (običan), M. elatus F. (rjeđi) kao i M. plitvicensis Heyd., pa M. alpestris Dej., M. ovipennis Chd. (običan), Pterostichus oblongopunctatus Fabr„ Pter. melas var. depressus Dej., Pter. Illigeri Panz. (1 kom.), Pter. lurinei Panz., Pter. variolatus var. carniolicus Ganglb., Pter. brevis Duft (običan pod lišćem), Agonum scobriculatum F., Laemosthenes Janthinus Duft (čini se da ovaj prekrasni modri trčak u zbirkama više boju gubi nego ikoji drugi), L. elongatus Dej (vrlo rijedak, kroz 4 god. samo 5 komada ulovio u Mračnoj Pećini. Od slijepih spiljnih trčaka „Anophtalmus" nema ni jedne vrste u spiljama Plitvičkih Jezera), Agonum scabriculatum F., A. antennarium Duft., A. micans Nicol.

Od Stapbylinida: Bledius defensus Fauw., Stenus maculiger Weise, St. Hopfgarteni Epp., Lathrobium elegantulum Kr., Sipalia croatica Epp., Creophilus maxilosus (na stari sir ulovio), Eurymniusa plitvicensis Bernk. i druge vrste. — Od Pselaphida: Bythinus Heydeni Reitt. — Od Scidmaenida: Euconnus Sturanyi Ganglb., Euconus Thomayi Reitt (pod lišćem). — Od Silphida: Necrophorus antennatus Reitt., Necrodes littoralis L (u množini pod svakom strvinicom uz donja jezera i uz Koranu). — Od Liodida: Agathidium atrum Payk. (običan). — Od Histerida: Plegoderus dissectus Er., Acritus minutus Herbst. (pod korom trulih stabala). — Od Cryptophagida: Cryptophagus croaticus Rtt. — Od Lathridida: Enicmus brevicollis Thoms. — Od Eudomychida: Sphaerosoma pilifera Müll. (Plješ.). — Od Byrrhida: Simplocaria carpathica Hampe. — Od puckara: (Elateridae): Elater sinuatus Germ., Harminius undulatus Degeer, Denticollis rubens Piller. — Od Eucnemida: Isorhipis nigriceps Mannerh. — Od krasnika (Buprestidae): Dicerca beroliniensis Herbst. var. obscura Schilsky (samo 1 komad našao god. 1900. u u srpnju na jednom panju kod Sastavaka), Dicerca acuminata Pal (1 komad od Narančića), Buprestis 8 guttata L. var. (1 komad našao 1907.), Eurythrea austriaca L. i var. (?), Phaenops Knoteki Reitt (1 kom.). — Od Melandryida: Orchesia laticollis Redtb. — Od Alleculida: Gonodera luperus Herbst. — Od Cerambicida: Aegosoma scabricorne Scop. (od ove inače vrlo rijetke cvilidrete sabrao u mjesecu kolovozu do 30 komada u Ljeskovcu), Rhamnusium bicolor Schrnk. ab. glaucopterum Schall. (1 komad od g. Narančića), Strangalia aurulenta F. (na Spiraea Ulmaria L. i Sambucus Ebulus L.), Rosalia alpina L. (dosta česta), Dorcatypus tristis F. (vrlo rijedak). — Od Chrysomelida (zlatica): Longitarsus suturellus Duft., a od „Chrysomela menthastri" i još ljepše „Chrysochloa cacaliae ab coeruleolineata Duft., jesu listovi od kadulje ljepkaste (Salvia glutinosa L.) kao prekriljeni na pr. blizu Korane (na početku srpnja) i blizu vrha Plješivice (na početku kolovoza). — Od pipa (Curculionidae): Otiorrhynchus mastix Ol., O.

pulverulentus Germ., O. latipennis Boh., O. signatipennis Gyllh., O. Stenorostris Apfelb., O. truncatus Stierl., Omias forticornis Boh., Adexins scobripennis Gyll., Aparopion costatum Fahrs, Liparus Petrii Reitt. (najveća pipa tamo. Sve našao oko Jezerca i Galovca.), Acalles camelus F., Rhynchites tristis F., Bytiscus betulae L. ab. violaceus Scop. Od Lucanida: Ceruches chrysomelinus Hochw., pa napokon od Scarabaeida: Osmoderma eremita Scop., Gnorimus 8. punctatus F.. Cetonia aurata L. ab. praeclara Muls. i ab. velesiaca Heer (prijelaz na var. lucidula Heer.).

Kraj oko Plitvičkih Jezera nije siromašan ni **lepirima**. Nekih vrsta ima u velikom broju i oko samih jezera, i to najviše na početku kolovoza. Hochlinger, koji je lani samo prigodice lepire sabirao, veli: „Najviše lepira opaža se etoko livada, što graniče sa šumom (Labudovac, Stubica, Ljeskovac). Od rjeđih lepira svakako se tamo radi veličine i ljepote najviše ističe jedna odlika apola (Parnasius apollo L., der Apollo), koji prše na koncu srpnja i na početku kolovoza u dosta velikom broju na šumskim ograncima oko Ljeskovca i po Sužanjskoj Drazi. Crni apolo (Parnasius mnemosyne L., Der schwarze Apollo) još je mnogobrojniji oko turističke kuće ispod vrha Plješivice. Krasna vrsta sedevica (Argynis paphae L., der Kaisermantel) lijeta već u polovici srpnja oko cvjetova crne bazge (Sambucus nigra L.) i to u tolikoj množini, da se kadikad na jednom paštitku tih cvjetova opažaju po 4 i više lepira u društvu različnih opnokrilaca i kornjaša (Gnorimus nobilis, Trichius fasciatus, Leptura, Strangalia i dr.). Dosta rijedak je Argynis aglaja L. (Der grosse Perlmutterfalter). Na početku kolovoza vidi se prekrasni lepir (odlika?) lastin rep (Papilio machaon L., Der Schwalben Schwanz). Papilio podalarius L. (Der Der Segelfalter, prugasto jedarce) vrlo je rijedak.

Od drugih danjih vrsta lepira opaža se tamo: Aporia crataegi (Der Baumweissling), Pieris napeae Esp (Der Rapsweissling), Pieris rapae L. (Der kleine Kohlweissling), Apatura iris L. ab. Jole Schiff, Apatura ilia Schiff (D. kleine Schillerfalter) — možda var. ili ab., Limentis populi L. (D. grosse Eisvogel) — rijedak, Pyrameis cardni L. (Der Distelfalter), Vanesa jo L. (Das Tagpfauenauge — veoma običan!), V. L. album Esp. (das weisse L.), V. polychloros L. (Der grosse Fuchs), Polygonia C. album (C. Falter), Melitaca phoebe Knoch. (Der Flokkenblumen — Scheckenfalter), neke vrste iz roda Eribia (Mohrenfalter), Satyrus arethusa Esp., Epinephele jurtina L. (Das grosse Ochsenauge), Chrysophanus virgaureae L. (D. Dukatenfalter), Lampides coridon Poda (D. silbergraue Bläuling). Cyaniris argiolus L. (ab?) (Faulbaum-Bläuling). Chrysophanus alciphron Rott var. Gordius Sulz.[1]

Od drugih vrsta našao je Hochetlinger na ulazu Mračne Pećine: Catocala clocata Esp (?) (Poppel-Ordensband), pa Zygaena achilleae Esp., i Z. angelicae O. (D. Engelwurz Zygäne). Spomena vrijedi napokon i — ‚ruski medved' (medonjica) Callimorpha quadripunctaria Poda (D. russische Bär), koji se ovdje nalazi u većoj odlici.

II. Plankton (Fauna niža) Plitvičkih Jezera.

Organizmi, što u vodi plivajući žive, zovu se plankton[2] ili sitniž životinjski.

[1] Polyommotus alciphron v. Gordius Sulz našao je i Gj. Koča (Prilog fauni Leptira Hrvatske i Slavonije, „Glasnik hrv. naravosl. družtva" Zagreb, 1901. XIII, br. 1—3.)

[2] Od grčke riječi πλανάω (zavaravam) ili πλανάομαι (lutam širom).

Jedva bi bilo moguće naći koju baru, mlaku, ribnjak, jezero ili vodu tekućicu, u kojoj ne bi bilo života. Gledajući točnije vidjet ćemo osim većih životinja: kukaca, vodozemaca ili riba još i mnogo manje životinjice, koje nam se prikazuju u velikom mnoštvu ne samo brojem nego i oblikom. To su životinje roda Entomostraca i Malacostraca, slatkovodni raci.[1]

Dr. W. Marschall[2] veli: „Mnogobrojni nevidi drže se obično u raštrkanim ili pojedinačnim ili zajedničkim skupinama. Sva ta bića borave jedino u vodi i to ponajviše u slanoj a vrlo malo u slatkoj vodi. U moru obično žive macukni (maljušni) jedva 1 mm dugi račići od roda Copepoda, koji na morskom površju po više četvornih milja vode pretvaraju u crvenkastu, uzavrjelu živu kašu. Tu ne koristi ni pomišljati, da se kakvim brojevima to izreče . . ."

„Nagon udruživanja kod tih životinjica ne potječe od same njihove naravi, nego je samo posljedica drugih različnih uzroka, koji idu poglavito za tim, da te životinjice tim udruživanjem bar donekle olakšaju ‚borbu za život'. To udruživanje nije u potragi za hranom ili u vlastitome leglu, nego u tome, što postaju od jedne matere ili od više matera, koje zajedno na određenim mjestima jaja legu".[3] To je simbioza (grčki kazano) ili život u zajednici. Mjesto ljute borbe za život, tu je međusobno pomaganje.[4]

Amberg[5] karakterizira plankton ovako: „Plankton su takova bića, koja borave u vodi, te su izvržena igri valova. Plankton u slatkoj vodi zove se limnoplankton. Pojedini plankton već prema tome, da li je biljka ili životinjica, jest plankotophyt ili planktozoon. Takvi su organizmi aktivni, ako po jezeru slobodno plivaju, a pasivni su, ako ih po jezeru drugi organizmi nose. U malim jezerima je horizontalno rasprostranjenje planktona dosta podjednako, a u velikim jezerima služe samo jezerski srezovi za rasprostranjenje planktona. Po vertikalnom smjeru ima više planktona u dubini nego u visini".

Ribnjaci i jezera prikazuju nam također znatnu različitost u fauni. Najčešće je sasvijem druga fauna uz obalu nego u sredini; druga na površju a druga u različnim dubinama; stoga se na takvim mjestima ukazuju različne vrste u različno vrijeme. Nije

[1] Šoštarić, Prilog poznavanju faune, „Rad" 1888., str. 2.

[2] Gesellige Thiere, Hochschul-Vorträge für jedermann, Leipzig 1901. (Heft XXIII i XVI), str. 3., 4. i 13.

[3] Idem, ibidem.

[4] Dr. J. Hadži, Simbioza životinja i alga. „Narodne Novine" od 24. veljače 1909. br. 44.

[5] Beiträge zur Biologie des Katzensees. Inaugural-Dissertation. Zürich, 1900., str. 22., 39., 40.

to svejedno, da li je zima, proljeće, ljeto ili jesen. Svako doba godine imade gotovo sasvim različne rodove ili vrste, ili su opet neke vrste mnogobrojnije u jednom dijelu godine nego u drugom.[1] Ni po zimi pod samim ledom ne prestaje život u vodi, nego se još često puta povećava.[2]

Bosmina i druge Cladocere zadržavaju se obično u dubini, ali često legnu ženke od Bosmina sa jajima u leglo cijelim hrpama (rojevi) upravo na površju, ako ih vjetar ne smeta. Copepoda se svaki dan sele. Po danu se zadržavaju u dubini a po noći na površju vode. Velike Cladocere plivaju također noću na površju. Kada vjetar duva, onda se voda miješa i njezini organizmi iz dublje vode nađu se na površju.[3]

Jezerski vodeni spoj Plitvica razjašnjuje nam jednoličnost korepnjaka (račića) u svima njima. Najviše se u njima nalazi od Copepoda: Cyclops albidus i serrulatus, ali se ipak čini, da su u mnogo pretežitoj množini Cladocere. Na jugozapadnoj obali Prošćanskoga Jezera bilo je na pr. (dne 19. lipnja 1895. pred večer) upravo množina: Daphnia hyalina *Leydig, var. plitvicensis (Šoštarić)*. Sjeverna obala Prošćanskoga Jezera bila je (24. lipnja 1895.) crnkasta (braun) od množine Scapholeberis i Polyphemus. Manje je bilo, ali još ipak dosta Cyclopida i Daphnia. U Okrugljaku jezeru nađena je (27. lipnja 1895.) velika množina Scapholeberis mucronata tako, da je od njih voda potamnjela (Dunkelfärbung).

Od sabranih Crustacea najviše se je svojom prozirnošću isticala Daphnia plitvicensis. Davno je već poznata različita prozirnost tih račića, koji su sa različitih mjesta gledajući različite zagasite boje. Scapholeberis mucronata i Polyphemus pediculus čine se u jezeru Kaluđerovcu mnogo tamnije nego u ostalim jezerima. Te obje životinjice nalaze se u velikoj množini pa su karakteristične za obalnu faunu Plitvičkih Jezera. — U Gradinskom Jezercu nađen je također u velikoj množini osobito tamni: Chydorus globosus, *Baird* i Notodromas monacha.[4] Gdjekoji je plankton po kazivanju Sturanyevu[5] vrlo lijepo smaragdno-zeleno obojen.

Među nižim životinjama, koje žive u slatkoj i morskoj vodi, nalazi se dosta takovih životinja, koje imadu u svojim stanicama mala

[1] Šoštarić, Prilog poznavanju faune, „Rad" 1888., str. 3. i 4.

[2] Amberg, Zur Biologie des Katzensees, str. 57.

[3] Idem, ibidem, str. 40./1.

[4] Sturany-Steuer, Die Entomostraken der Plitvicer Seen . . . strana 160., 161. i 172.

[5] Die Entomostraken der Plitvicer Seen, str. 176.

okrugla zeleno ili zeleno-smeđe obojena tjelešca; one kriju kao stanice zelenoga lista u sebi klorofilna tjelešca.[1]

Prvi istraživalac planktona Plitvičkih Jezera prof. Šoštarić[2] kaže: „Daphnia plitvicensis ima tijelo maleno sasvim prozirno. Tu vrstu našao sam u Plitvičkim Jezerima prvi put 20. rujna 1885. u jezeru Kozjaku; drugi put u istom tome jezeru a osim toga i u Prošćanskom. Druga su jezera nepristupna bila (22. kolovoza 1887.) pa zato nijesam u njima mogao ni loviti. Čudno mi je, što sam tu vrstu našao samo u dva primjerka u dubini od 2 metra u Kozjaku, a ostale primjerke ulovio sam u dubini od 15—20 m. Sa samoga površja tih jezera nijesam je mogao dobiti. Moram spomenuti, da ta vrsta ne živi nikada uz obalu (bar je ja nijesam našao), već uvijek više prema sredini jezera. Spomenut ću još i to, da se tom vrstom po svoj prilici hrane ondašnje pastrve, jer sam u želucu jedne pastrve našao znatan broj kućica te vrste".

Radi velike znamenitosti planktona po Plitvička Jezera navodimo ovdje evo sve vrste njegove (po Caru, Sturanyu i Šoštariću) za pojedine tamošnje vode:

Rijeka kod Vukmirović mlina: Chydorus ophaericus. *O. Fr. Müller.*

Crna Rijeka (kod Ljeskovca): Cyclops phaleratus *Koch.*

Rijeka kod Ljeskovca: Cammarus pulex *Linné.*

Mlaka, što je čini Crna Rijeka nad Prošćanskim Jezerom (kod sela Ljeskovca): Scapholeberis mucronata *O. Fr. Müller.*

Prošćansko jezero.

a) Zooplankton:

Daphnia (hyalina) var. plitvicensis *Šoštarić.*
Scapholeberis.
Bosmina longirostris *O. Fr, Müller.*
Bosmina longinospina *Leydig.*
Alona affinis *Leydig.*
Polyphemus.
Cyclops strenuus *Fischer.*
Cyclops oithonoides *Sars.*
Cyclops fuscus *Jurine.*
Cyclops phaleratus *Koch.*
Anuraea cochlearis *Gosse.*
Notholca longispina *Kellicott.*
Brachionus spec.?
Vorticella spec.?

b) Phyfoplankton:

Ceratium hirundinella *O. Fr. Müller.*
Dinobryon divergens *Imh.*
Dinobryon stipitatum *Stein.*
Dinobryon stipitatum var. lacustris *Chodat.*
Dinobryon thyrsoideum *Chodat.*

[1] Dr. J. Hadži, ibidem.

[2] Prilog poznavanju faune, „Rad" 1888., str. 109. i 111.

Asterionella formosa var. gracillima (Hantzsch) *Grun.*
Asterionella formosa var. subtilis *Grun.*
Fragillaria crotonensis (Erdw.) *Kilton.*
Cyclotella comta (Ehrb.) *Kütz.*
Cyclotella comta var. radiosa *Grun.*
Cyclotella comta Ehrb. var. melosiroides *Kirchner.*
Cyclotella operculata *Kütz.*[1]

Okrugljak:

Scapholeberis mucronata.
Pleuroxus truncatus *O. Fr. Müller.*

Samo u jednoj lokvi između Galovca i Jezerca (možda Milanovo Jezero) nađeno je:

Simocephalus vetulus *O. Fr. Müller.*
Chydorus spaericus *O. Fr. Müller.*
Notodromas monacha *O. Fr. Müller.*

Gradinsko Jezerce (Jezerac):

Daphnia hyalina var. plitvicensis *Šoštarić.*
Scapholeberis mucronata *O. Fr. Müller.*
Cyclops oithonoides *Sars.*
Pleuroxus truncatus *O. Fr. Müller.*
Chydorus globosus *Baird.*
Chydorus sphaericus *O. Fr. Müller.*
Notodromas monacha *O. Fr. Müller.*
Polyphemus pediculus *de Geer,* većinom.
Notholca longispina *Kellicott.*
Anurea cochlearis *Gosse.*
Brachionus spec.?
Asplachna spec.?
Ceratium hirundinella *O. Fr. Müller.*

Kozjak:

Daphnia (hyalina) var. plitvicensis *Šoštarić.*
Scapholeberis mucronata *O. Fr. Müller.*
Ceriodaphnia quadrangula *Jurine.*
Bosmina cornuta *Jurine.*
Bosmina longirostris *O. Fr. Müller.*
Bosmina longispina *Leydig.*
Alona affinis *Leydig.*
Pleuroxus truncatus *O. Fr. Müller.*
Polyphemus pediculus *de Geer.*
Cypria ophthalmica *Jurine.*
Canthocamptus minutus *Claus.*
Cyclops strenuus *Fischer.*
Cyclops oithonoides *Sars.*
Cyclops bicuspidatus *Claus.*

[1] D. L. Car, Das Mikroplankton und die Diatomeen. Anhang. Die Seen des Karstes von Dr. Artur Gavazzi. „Abhandlungen der k. k. Geographischen Gesellschaft" in Wien 1904. — Das Mikroplankton der Seen des Karstes von Dr. Lazar Car (Agram). — Extrait des Annales de Biologie lacustre (Tome Ier 1906). Bruxelles 1906.

Cyclops macrurus *Sars.*
Anuraea cochlearis *Gosse.*
Notholca longispina *Kellicott.*
Podophrya cyclopum *Clap.*
Asplachna spec.?
Pediastrum boryanum *Menegh.*
Ceratium hirundinella *O. F. Miller.*
Fragilaria crotonensis *Kitton.*
Asterionella formosa *Hassall.*
Asterionella gracillima *Heiberg.*
Dinobryon sertularia *Ehrbg.*

Milanovac:

Daphnia (hyalina) var. plitvicensis *Šoštarić.*
Scapholeberis mucronata *O. Fr. Müller.*
Alona Affinis *Leydig.*
Alona rostrata *Koch.*
Cyclops fimbriatus *Fischer.*
Ceratium hirundinella *O. F. Müller.*
Kaluđerovo jezero:
Scapholeberis mucronata.
Polyphemus pediculus.

Po svemu se tome vidi, da svako jezero ima različitu smjesu slobodnih Entomostraka, a po tome naravski i drugu boju ili, kako Steuer[1] veli, po različitoj sezoni bojâ tih životinjica (Saisonpolymorphismus).

III. Iz biljnoga carstva (Flora).

Istaknuti geološki sastav tla oko Plitvičkih Jezera, kao i klima (toplina) pa voda (vlaga), visina i vjetrovi, pokazuju na svakom koraku, da je to srednjogorski kraj što dolazi ispod planinskoga pojasa (Voralpen-Region). Čim se čovjek približi Plitvičkim Jezerima, preteže šumsko obilje i samotnost. Već god. 1852. izjavljuje Kussan,[2] da Mala Kapela ima najveće obilje jelovih i bukovih šuma. Vegetacija je oko Plitvičkih Jezera uopće vrlo bujna. Tu se izmjenjuje bjelogorica sa crnogoricom. K jugoistoku je ponajviše bukva (Rotbuche, Fagus silvatica L.) snešto jele (Die Tanne, Abies pectinata) i smreke (Die Fichte, Picea excelsa); k sjeverozapadu je jela i smreka snešto bukve. Donedavna bilo je još više crngorice oko Plitvičkih Jezera; to nam potvrduju ne samo u vodi osedrena stabla jele, smreke i bora, nego također i geografska imena vrhova, što su nam od te crnogorice ostala, kao na pr.: Crni (ili Jezerski) Vrh (755 m) na istoku od Prošća, pa i Crni Vrh (1070 m) na jugozapadu od Prošćanskoga Jezera (zapadno od Limuna). Imena „crni vrhovi" kažu nam, da je po njima crnogorica i to danas ponajviše jela i smreka kao i po cijeloj zapadnoj strani Plitvičkih Jezera. „Bijeli Vrh" obrastao je više bjelogoricom (bukovom šumom); takva je šuma ponajviše na cijeloj istočnoj strani Plitvičkih Jezera.

[1] Die Enthomostraken der Plitvicer Seen . . ., str. 182. 3.
[2] Geschichte des Oguliner Regiments, str. 119.

Veliko obilje šume oko Plitvičkih Jezera vrijedno je već samo po sebi, da se pogleda. Bukova je šuma krasna, visoka, na mjestima divno crnogoricom prošarana. Tamne se jele miješaju sa svjetlo-zelenim bukvama, koje kao da su primile navike svojih tamnih susjeda pa izrastoše ravno kao stupovi.[1] — Šuma se je posvuda digla sa krasnim krošnjama svoga drveća sve do vrha bregova. — Okolni vrhunci kao i doline imaju i tankovrhe jele, u koje se često puta umiješao i javor cȓvenî (der Ahorn, Acer obtusatum) i jasen cȓnî (Die Blütenesche, Fraximus ornus) pa grabić (Steinbuche, Ostrya carpinifolia). — „Crvenoga javora" ima poimence na Gradištu i oko Galovca. Vrh Visibaba ima najviše smreke i borića. Oko samih Plitvičkih Jezera ima sada još samo uz Kozjak (na Oštrom Rtu) borića od naravi, ili ih je prije mnogo bilo; sada se opet nasađuju na više mjesta. Crni ili Jezerski Vrh (755 m) zasađen je također omorikom i arišem (Die Lärche, Larix Europaea). Cjelicâ šumâ (Urwald) ima još: Čorkova Uvala, Javornik i Cigelj.[2] Cjelice šume nahode se osobito ondje, gdje su veliki gorski zglavci,[3] pa se ne može šuma izvoziti.

Hrastovine od naravi ima još samo na Šfefanijinu Otočiću (u Kozjaku) a zasađena je i nedaleko današnjega kupališta.[4] Jedan jedini hrast je i na lijevoj obali Prošćanskoga Jezera blizu Labudovca.

Šenoa[5] također kaže: „Hrastovine nema na Jezerima nego dva tri stabla na istočnoj obali Kozjaka" (?), ali je još 1. lipnja 1845. godine ispod prekrasnoga drveća: bukava i hrasta od rijetke visine vodio put penjući se pomalo od Kozjaka do sela Priboja.[6] — Oko gornjih i donjih Jezera (poglavito odmah ispod Sastavaka) ima još ponešto i tise (Die Eibe, Taxus baccata L.), ali jê pastiri nemilice prevršuju i sijeku.

[1] Dr. M. Šenoa, Plitvice, „Pobratim" 1899., str. 465.
[2] „Cigalj je veliki gorski sklop poput Seliškoga. On opada osobito strmo prema sjevernoj strani i tu pravi visoravan Čorkovu Uvalu (854 m)". (Delić, „Плитвичка Језера и њихова околина, str. 10 11.)
[3] Zglavci su obično više dubokih draga sa velikim (prestrmim) stranama.
[4] Buchwald, Die Plitvicer-Seen und ihr Vorland, str. 46.
[5] Od Zagreba do mora, „Vienac" 1894.
[6] Tagebücher der Reisen Sr. Majestät des Königs Friedrich August II. von Sachsen im Jahre 1845.

Schlosser[1] ističe kod Plitvičkih Jezera: visoke topole (Hohe Pappel)[2] bukve pomiješane sa tankovrhim omorikama i jelama (schlanke Fichten und Tannen), koje su uzrasle na visokim liticama. Na središnjim strmim stijenama diglo se nisko ljepoliko grmlje, a na obalama od jezera bujna trava. To se je sve prekrasno okupilo oko sivih sedrom prevučenih kamenih stijena kao da ih hoće oživjeti. — „Što se je dalje gore od Milanovca po jezeru Kozjaku plovilo (1. lipnja 1845.), postajao je sve ljepši pogled na brda i prekrasne šume okolo toga jezera". — „Sva gornja jezera, slapovi i gradina" nalazili su se tada još „u najljepšoj bjelogorici".

U kraju oko Plitvičkih Jezera ima osim bilja prije navedena još: lipa, vrba velolista (Die Weide, Salix grandifolia), rakita (Salix purpurea), iva (S. caprea), joha obična (jova ili jalša, Die Erle, Alnus glutinosa), krkovina (Frangula vulgaris), pa mukinja (Garteneberesche, Sorbus domestica i Aria L.), brekinja (Elsbeerbaum, Sorbus torminalis), jarebika (Die Eberesche il Vogelbeerbaum, Sorbus Aucuparia), trn ili glog (Weissdorn, Crategus Oxyacantha), i šipak, pak gdjekoji drijen (Der rote Hartriegel, Cornus sanguinea), udika (Der Wasserholder, Viburnum lantana), bazga, zova (Der Hohlunder, Sambucus nigra L. i Schneeball, Viburnum opulus), kozjač (der gemeine Liguster, Ligustrum vulgare), lijeska (Die Haselnuss, Corylus Avelana), pavetina (bijela divlja loza, Clematis vitalba i recta *L.*) — Tamo je i borovica der Wachholder, Juniperus communis, pa ruj (der Sumach, Perückenbaum, das Gelbholz, Rhus Cotinus *L.*), koji raste samo na prisojnim toplim stranama i to poglavito na dolomitnom tlu ili na tlu, koje je nastalo raspadanjem dolomitnoga vapnenca.[3] Eto također jednoga svjedoka i dokaza za dolomitnu građu kraja oko gornjih Plitvičkih Jezera, jer ruj tamo na prisojnim goletnijim stranama u obilju raste. I Demian navodi (god. 1806.) „rujevinu" (Gelbholz) za Plitvička Jezera veleći, da graničarke prave od toga žutu boju, kojom vunu bòjê". — Ruj se upotrebljuje za strojenje onih koža, koje se bòjê. Ujedno se upotrebljuje i za crno bòjênje.

Dobivanje rujevine veoma je jednostavno: Mlade grančice lome se i skupljaju te se na suncu suše; poslije se lišće sa grančica štapovima oklati ili se odmah pri sabiranju sa grančica opuče i suši. Osušeno lišće melje se mlinskim kamenima te dolazi u trgovinu poput brašna ili zelenkasta praška, koji je opora okusa i osobita mirisa, što se osjeća i od koža u ruju strojenih. — Narod oko Plitvičkih Jezera sad rujem ne radi, nego sukno masti korom jasenovom ili javorovom, jalšovom, vidriolom i drozgom. Guljenje kore s mladih jasenića od velike je štete po dizanje šume oko Plitvičkih Jezera. Danas se mastilo i bez jasenove kore lako dade pripraviti.

Vrijedno je spomenuti žestiku (Tatarischer Ahorn, Acer tataricum) kod Milanovca, od koje se kora guli i izvari te se njezinom vodom pere od svraba. Svrbež prestaje poslije toga pranja, jer je voda žestoka, pa kolje i svrab odmah odnosi (prestaje). Plitvička Jezera imaju još gdjegdje i klokoča ili klokočike (Pimpernuss, Staphilea pinnata). Za stočarstvo oko Jezera važna je imela (mela, die Mistel, Viscum).

[1] Reiseflora aus Süd-Croatien, str. 387.

[2] Sada se tamo vidi samo jasika ili krošnasta topola (die Zitterpappel ili Espe, Populus tremula).

[3] Dr. Ernst Kramer, Über den Gerbstoffgehalt des in Krain wild wachsenden Sumach (Rhus Cotinus *L.*), „Mitteilungen des Musealvereins für Krain." XIX. Jahrgang, Laibach 1906.

[4] Statistische Beschreibung der Militärgrenze I., str. 109.

Oko Jezera su, veli Mito Orlić:[1] čunjasti strmi brežuljci, obrasli ravnim jelama i krošnjastim bukvama. Gdjedje se vidi po koja ravna plasa, gdje je vegetacija bujnija nego igdje u gornjoj Krajini. Zbog strmine nijesu se tu mogle uzdržati velike jele i bukve, nego su dále mjesto svakoj vrsti nižega bilja i trava. — „Kićeni brežuljci prošarani su ovdje ondje sjenokošama, koje je marna ruka ukrčila i umilovala".[2] — Šuma oko Plitvičkih Jezera puna je bujne trave i gorskoga bilja, koje je vrlo različito. Ponajviše ima bilja, što raste po ravnicama i močvarama. Različne vodênê biljke velikih listova nađu se često uz obale Jezera. I ševara (šaš, das Riedgras, Carex acuta) ima u cijeloj okolici Plitvičkih Jezera. — Ševar među žene tamo rado u slamnice za spavanje, jer vele, da u nj buhe ne će. Bujadi velike (der Adlerfarn, Pteris aquilina *L.*) ima također oko Plitvica kao i aptovine (Attich, Sambucus ebulus) pak vrijeska (die Fleischfarbige Heide, Erica carnea) i gdjegdje vrištine, crnjušine (das gemeine Heidekraut, Caluna vulgaris *Salisb.*). Oko Galovca ima i bunike ili buna (Das schwarze Bilsenkraut, Hyoscyanus niger), a to je otrovno bilje.

Ovdje ćemo još napose istaknuti alpsku ružu (Rosa alpina) pa miomirni dragoljub (Cyclamen Europaeum) osobito oko Galovca i Devčićevca. — Tu milo cvatu i krasne Orchideae: Gymnadenia conapsea, Cephalantera rubra i palustris, Cypripedium, (Fraueschuh) najviše oko Gradine i Devčićevca. Ova biljka raste osobito u bukovim šumama na vapnenjačkom tlu. To također potvrđuje, da je uz gornja Plitvička Jezera s dolomitom i vapnenac. Od zvončika ima: Campanula persicifolia; od ždralinjaka: Geranium sanguineum[3] i Geranium robertianum (po Hochetlingeru).

Okolica Plitvičkih Jezera rodi dobro i jagodama (die Wald-Erdbeere, Fragaria vesca).

Waldstein i Kitaibel,[4] pa Vukotinović,[5] navode za Plitvička Jezera dvije posebne biljke i to vrlo rijetku: Cardamine chelidonia W. K. između Priboja i Jezera i oko njih, i Spiraea cana W. K. (na liticama kod Milanova Jezera).[6]

Krivo čini Plitvičkim Jezerima, tko onako samo upoprijeko tvrdi, da ne obiluju faunom i florom. D. Hirc kaže, da je tamo „cijela zbirka za florista i prijatelja prirode".[7] Hirc tu ističe odmah neke veoma rijetke i zanimive biljke, koje je tamo našao, i to kod Gradinskoga Jezerca: Astrantia Croatica;[8] kod Okrugljaka gornjega: Senecio Croaticus; kod Okrugljaka donjega (Gavanova Jezera ili Osretka) po pećinama: Hieracium illyricum; kod Kaluđerovca: Melittis albida. Na Plitvicama je i Chrysantemum macrophyllum. Od alpskih zvončika je tamo: Campanula rotundifolia i C. lancifolia i dr., Stachys alpina, Cirsium Erisithales, Laserpitium marginatum.

[1] Плитвичка Језера, „Орао" 1882. god.

[2] Selim, Na Plitvičkim Jezerima „Србобран" od 21. prosinca 1907.

[3] D. Hirc, Ogulinska okolica s osobitim obzirom na podzemnu hidrografiju. „Narodne Novine", 1895. (od kolovoza).

[4] Descriptiones et icones plantarum rariorum Hungariae, Tom. II., str. 150. i III. str. 252.

[5] Die Plitvica Seen, str. 275.

[6] D. Hirc zove tu biljku: suručica.

[7] Ogulinska okolica osobitim obzirom na podzemnu hidrografiju „Narodne Novine" 1895. (od kolovoza).

[8] Hochetlinger veli, da kod Kozjaka cvjeta u srpnju, a kod Gradinskoga Jezerca u kolovozu.

J. Vrijednost šuma po Plitvička Jezera.

Šuma ne djeluje neposredno i izravno na obilatost i izdašnost uzdušnih padalina, ali ona svakako pospješuje vodeno obilje koga kraja time, što uzdušne padaline hvata i skuplja. Ona štiti tlo od jakoga ugrijavanja i osušivanja, pa suzdržava svoje vlastito pokrivalo (lišće i mahovine) i na strmim bočinama od odnošenja vode kišnice i od vode od snijega otopljene. Zemljoviti sloj šumski hvata i drži opet više vode nego ikoje drugo tlo.

Planinske su šume dakle od velikoga zamašaja za podržavanje vlage koga kraja, a po tome i po izvor-vodu ili vodu temeljnicu toga kraja t. j. i po obilnost i jednaku jačinu vrela. Stoga nije čudo, da sječnja, krčenje i haranje šuma mnoga vrela osuši i da se ta vrela poslije novoga pošumljenja opet pokažu. Poznato je također, da su mnogi gorski krajevi južne Evrope, koji sada s velike oskudice vode trpe, imali nekada u obilju vode i da je današnja bezvodica samo posljedica prebrzoga i velikoga ili opsežnog ogolijevanja i uništavanja šuma u prvašnja vremena.[1]

Da uništavanje šuma pospješuje krš kojega kraja, evo ovdje jednoga historičkoga primjera:

U južnoj Francuskoj, gdje je zemlja dugo bila u vlasteoskim rukama, bijahu velike šume. Iza velike revolucije, kada se plemstvo razbježalo ili izginulo, dođe to sve u ruke naroda, koji je šumu nemilice i bez svake prave koristi uzeo haračiti. Užasne posljedice toga haračenja brzo se pokazaše. U nizinama nastadoše poplave i nanosi kameni a po rijekama: nanosi pješčani. U samim gorama, gdje je šuma bila poharana, pretegnu goli krš, koji sve veći mah preuzimaše. — Kroz nebrojene pukotine vapnenoga gorja odnosi voda sve u dubinu, što se god koje godine skupi zemlje plodnice te tako površje ostaje sveudilj glotno, neplodno, sterilno. S ogoljenoga gorja odnosi također i vjetar ili bura sve istrunute čestice, koje se nalaze na površju kao krpatni prah od kamenja. Sve je to drugačije u šumovitim krajevima, gdje prah kameni hvata drveće i zadržava ga na svome lišću, s kojim pada na tlo, ili ga kiša sapire te tako jedno i drugo potpomaže pravljenje zemlje crnice, na kojoj opet šuma buji te sve dublje tlo stvara.[2]

Budući da nebrojena množina šupljina u kršu odvodi svu vodu uzdušnih padalina i snijega u dubine, toga radi i jest u krševitim krajevima najveća oskudica vode. Tlo, koje je posve krš, već je po tome t. j. radi svoje prevelike suše gotovo sasvijem neplodno. Osim

[1] Kayser, Algemeine Geologie, str. 236./7.
[2] Knebel, Höhlenkunde, str. 214./15.

toga oskudijevaju krševiti krajevi plodnom zemljom također i poradi zasebnoga raspadanja svoga površja, koje se u nekrševitim krajevima pretvara u zemlju crnicu ili oranicu. Sve, što na površju krša strune, odnosi voda obično, kao što je već rečeno, u dubljine, te posvuda jedino goli krš strši,[1] koji samo toliko vode hvata, da se njome može dalje razjazivati i upropašćivati. Vanjski kameni sloj (kraj, kora) izvržen je naime, kako smo razložili, promjeni temperature danju i noću i u svako godišnje doba. Promjena temperature po danu i noći seže ponajviše 1 m a najviše 3 m duboko, a promjena temperature godišnjih doba opaža se u nas 20—30 m duboko u tlu. Promjena temperature rasteže i steže taj gornji sloj kore zemaljske, a niži sloj ispod toga slabo i polagano osjeća te vanjske promjene; dublji slojevi ne osjećaju to više ništa i ne mijenjaju se u svojoj temperaturi. Promjenom temperature nastaju napetosti kore zemaljske, koje kamenje spopadaju te u njemu šupljine stvaraju . . . Najjače djeluje promjena temperature pri vlažnom vremenu, kada se smrzava i odmrzava. Dio vode od 0^0 rasteže se velikom snagom pri smrzavanju u 1·09 dio leda. Kada se led opet tali, tada se raspadaju raskinuti komadi kamenja. Ako jedno smrzavanje ili jedan led ne može učiniti, da se velike kamene grede i litice sasvijem otkinu i odvale, raspadnu, ali to može učiniti neprestano smrzavanje.

Manje šupljikavo kamenje raskida smrzao u kamene grede samo toliko, koliko joj je moguće otkinuti prema napomenutim kamenim pukotinama, dok se šupljikavo kamenje, koje posve voda probija i smrzava, može po tome i u pijesak raspadati. U visokom gorju, gdje ima dosta vlage i smrzli, događa se najveće raspadanje kamenja. Tamo se često puta vidi, gdje se kamene litice raspadaju u goleme kamene grede, kojima se još raspoznaje kemički i unutarnji sastav, posve svjež ili samo malo načet od krpatenja.[2]

Gole kamene vapnenaste stijene ne mogu dakle uzdušne padaline upijati i polako ih dalje odvoditi te se u zemlju crnicu pretvarati. Uzdušne padaline u kamenu vapnencu propadaju i tonu brzo u dubljine te se u nebrojenim pukotinama, jamama i šupljinama naglo gube, da se samo gdjegod slučajno pokažu opet na površju kao jaka vrela. Stoga je u krševitim krajevima ljeti obično po cijele mjesece velika suša, koja mnogo škodi rašću. Pravo dakle ima Vukotinović[3] kada kaže: „Haračenje šume u krševitim krajevima jest velika grjehota, radi koje će pozna pokoljenja trpjeti“. To je pravi istočni, velim, istočni grijeh, koji tišti ljudstvo u krševitim krajevima te bi sama Plitvička Jezera mogla od svoje ljepote

[1] Idem, ibidem, str. 209.
[2] Heim, Über die Verwitterung im Gebirge, str. 13./14.
[3] Die Plitvica-Seen, str. 269.

štogod izgubiti, ako se šumsko gospodarstvo oko njih najsavjesnije skoro ne uredi. — Šume su upravo temelj svega blagostanja u kršu, stoga se sada već posvuda za šumama uzdiše. Kazuju, da je šume pomogla sjeći i godina 1848., kada je svaki Graničar, oslobođen stege (zapta), sjekao, koliko mu se svidjelo.

Gruber[1] kazuje, da su se šume od Ljubljane do Postojne morale sjeći radi mnogih tamošnjih hajdučkih razbojstavâ, a to je bilo na više mjesta i u gornjoj hrvatskoj Krajini. Debele šume bile su sigurno utočište hajducima pa od njih nitko nije bio siguran. Stoga su i bile krađe svaki dan na redu. (Vidi odjeljak: Krvavo kolo na Krajini).

U Vojnoj Krajini su ljudi i silom nagonjani da krče šumu i da se na krčevinama nasele. Zato nam je dobar primjer i kraj oko Plitvičkih Jezera, „gdje je pred 100 i 200 godina bilo jamačno sve šumom zaraslo".[2]

To nam potvrđuje i zamjenik vrhovnoga generala u Karlovcu generalmajor Scherzer, koji je kroz Krajinu putovao te je 19. lipnja 1747. u Karlovcu naložio, da se put od Rakovice do Vrhovina od drveća i štropova (Verhaue) ima očistiti i osnažiti.[3]

Šuma se od davnine mnogo hara i paljevinom, što nam potvrđuju po tome sačuvana imena: Paljevina i Palež. To se događa hotice i nehotice, a to potpomaže i ljetna vrućina i suša. Već od god. 1323. zabranila je oblast u Trstu ložiti vatru po šumama. Dakle je već tada bilo tamo šumskih paljevina. Gdjegdje se običaje po zimi s drveća koru guliti, pri dnu „podbijeliti", da mezgra ne može u proljeće kolati; drvo se osuši i kao suho odnosi. Takvo drvo zove se bjeljevina („biljevina").

Krčevine su nastajale obično uz stanove radi paše, oranice i košanice, a paleža i paljevine bilo je na sve strane. — To se je sve zbilo i kod Plitvičkih Jezera u: Mirić Štropini, Biginoj Poljani, Stubici, selu Plitvici i Velikoj Poljani, pa na onome prostoru između Gradinskog Jezerca i Kozjaka, gdje se također jedna dionica zove i „livada Krčevina nad Kozjakom"; dakle su posvuda oko Plitvičkih Jezera krčevine. Osim mnogih krčevina bilo je dosta i paljevina (paleža), gdje je šuma gorjela ili izgorjela. U Lipošćakovu planu Plitvičkih Jezera (od god. 1830.), zapisana je „Czerna Kossa" istočno od Ljeskovca (današnjega) a sada se zove „Paljevina" (829 m).

Mala Kapela još je posve šumovita, ali se i u njoj opažaju nebrojene jame i bezdani te već goli vrhovi i kameno stijenje između drveća ovdje ondje proviruje, kao da nas zove, da ga šumom posvuda zaštitimo, da nam poslije ne bude od napasti, štete i sramote. — Pošumljenje ogoljenih visoravni od velikoga je zamašaja za hidrografske prilike u kršu. U šumi, makar i na kršu, ne propada sva voda uzdušnih padalina u dubinu, nego veliki dio njezin upija gornji zemljani sloj te ga rašće u svoju korist upotrebljuje. Množina vode,

[1] Briefe hydrographischen und physikalischen Inhaltes aus Krain, Wien 1781.
[2] Delić, Плитвичка Језера и њихова околина, str. 99.
[3] Bach, Otočaner Regiments-Geschichte, Karlstadt 1853., str. 18.

koju velika šuma u ljetno doba izdaje (isparuje) svojom transpiracijom, mjeri po više tisuća četvornih metara.[1]*

Šuma neposredno malo pomalo sveudilj zaštićuje zemljano tlo što se nanovo stvara, da se ne izgubi u kršu, dok napokon time i postajanje krša posve ne spriječi. Zemlja crnica, što se obilatije može stvarati, to brže ispunjuje krševite pukotine ili ih čepi te time osovno (vertikalno) odvodnjivanje suzbija. Sa suzbijanjem osovnoga pa brzoga strmenitoga odlaženja vode sprečavaju se i vodene poplave i bujice, a time se i velikim štetama od poplava na put staje. Da u plodovitim nizinama u kršu može ratarstvo uspijevati, morale bi biti po okolnim visovima velike šume.

Kultura šume je od blagosovenih posljedica po razdiobu vode,[2] ako šume i ne imaju direktnoga utjecaja na množinu uzdušnih padalina. Šuma ne povećava količinu padanja kiše, ali utječe na razdiobu one kiše što pane t. j. na vrela, poplave i suše, pak na nagle promjene temperature, na čistoću uzduha i na oslabljivanje vjetrova.

Uzdušne padaline ovisne su jedino i samo o općenitome kolanju uzduha i o promjenama, koje se događaju u višim uzdušnim slojevima; prema tome su padaline posve neovisne od pojedinih bilјaka i od cijelih šûmâ. Niti blizina mora niti intenzivna vlaga tla, kao što je to u šumama, ne mogu na češće ili obilnije padanje kiše znatnije utjecati, ako a priori nema metereoloških razloga za padanje kiše. Utjecaj šume je svakako pri tome vrlo malen.[4]

Oko Plitvičkih Jezera jest šumoviti pokriveni duboki krš, koji nam štiti, daje i nasporuje život njihov (Plitvičkih Jezera), pa nama mora svima biti stalo do toga, da i taj kraj ne postane ogoljen, otkriti i plitki krš, koji bi mogao imati i neslućene posljedice za Plitvička Jezera. (Vidi odjeljak: Postanje i opstanje Plitvičkih Jezera.)

J. Chvála, kr. tehnički savjetnik u Zagrebu, kaže:[5] da u Lici uopće nestaje vode, dokazom su sama divna Plitvička Jezera. On se sjeća, da su još god. 1873. (dakle prije 36 godina) ljeskovački mlinovi na pritocima (Bijela i Crna Rijeka) Plitvičkih Jezera mogli neprekidno raditi, dok se sada mora voda vazda ljeti hvatati, samo da može mlin ili pila uhvaćenom vodom nekoliko sati raditi".

„Oskudicu ili gubitak vode najbolje pospješuje oskudica šume, dok obilje šume vodu podržaje i u najkršovitijem kraju. —

[1] Knebel, Höhlenkunde, str. 211.
* Jedna bukva srednje veličine (50—60 godina stara) treba samo za vrijeme svoga rasta poprečno 10 kg vode na dan. Budući da se na 1 hektaru (po prilici 3 dana oranja) oko 1300 stabala te veličine nalazi, to šuma te veličine izgubi za vrijeme cijele periode svoga godišnjega rasta 2,300.000 kg vode t. j. 2.300 kub. met. (Ramann, Forstkultur).
[3] Knebel, ibidem, str. 213.
[4] Eckhardt, Das Klimaproblem . . . str. 144. i 146.
[5] Obskrba ličkogakršavodom. „Narodne Novine" od 17. lipnja 1909.

Zemljovito šumsko tlo nahvata za kišna i vlažna vremena golemu množinu vode i vlage, koja se iz natopljenoga površja tla polagano u utrobu brda cijedi, u vodene se žice sastaje te van poput vrela izbija, čim do nepromočivijega sloja segne". — Po ogoljenom tlu voda samo popline i bez traga ode, kako je i došla, obično sviše štete nego koristi. Šuma vrlo podesno ravna i upravlja vodom".[1]

Šume su po Plitvička Jezera od najvećega zamašaja ne samo za podržavanje vode nego i za klimu. Šuma ublažuje opreke dnevne i noćne topline. Dok je dan, šuma ne da sunčanim zrakama, da tòplê ili pregrijavaju zemlju pa zemlja u šumi ostaje hladna i vlažna. Kroz dan se opet zrak u šumi malo pomalo ugrije, pa onako ugrijan ostaje preko noći. U krajevima, gdje nema šume (na pr. u Primorju), zemlja se naglo grije i rashlađuje. Od sunčane žege voda brzo hlapi i zemlja se naglo suši; nagla se kiša opet ruši svom silom pa odnosi sa sobom i ono malo suhe zemlje. Naravski je, da u takim krajevima (kako narod kaže): kamen raste. Taki krajevi imaju obično mnogo kiše, ali se sva voda naglo gubi i izgubi. Stoga se i oko Plitvičkih Jezera ne bi smjela krčiti šuma, jer bi se moglo dogoditi, da se Jezera u pukotine izgube.[2]

Kr. županijska oblast u Gospiću u svome podnesku (od 22. velječe 1893. br. 1802.) na visoku zemaljsku vladu, odjel za unutarnje poslove u Zagrebu, kaže izrijekom:

„Okolica Plitvičkih jezera brdovita je i strma. Sječom drveća po tim brdovitim strminama oko Jezera gine pored zrela i dorasla drva također i drveće, koje bi još dugo vremena trebalo da raste . . . stoga se je bojati, da će sječa šume prouzrokovati bujice i da će nagle padaline odnijeti zemlju, ogoliti žile te da će se u najkraćem roku pokazati kamenje i krš, čime ova županija nažalost i preveć obiluje. Taj proces opaža se naročito od onoga časa, otkada je Ante Devčić svoju pilarnicu tamo podigao i osim toga taj naravni i divotni kraj upravo nakazio, pa se je bojati, da će se i jezero Okrugljak u najkraćem vremenu zamuljiti, osušiti". (Vidi opis jezera Okrugljaka.)

„Uzmemo li na um, da se je radi sječe šumâ oko Plitvica u jezerima volumen vode smanjio, pa da se je voda na staru svoju mjeru povratila, otkada je hrvatska vlada ogoljene krajeve opet pošumila, bit će nam jasno, da su te promjene bile poradi golote zemlje".[3]

Evo ovdje nekoliko narodnih rečenica o vrijednosti šume po vodu: „Gora i kamen daju vrelima vodu", „Gora vodu najviše hvata", veli umnik narod. Jakov Perišić kaže: „Nestaje

[1] Dragutin Franić, Narodno gospodarstvo i Lika. „Narodne Novine" od 7. i 8. travnja 1909. br. 79. i 80.

[2] M. Šenoa, od Zagreba do mora, „Vienac" 1894.

[3] Šuma i paša u Dalmaciji „Obzor" od 18. kolovoza 1909. br. 228.

šume, nestaje vode", a Savo Daić reče: „Nesta gore, nesta vode". Čim je gdje šuma isječena, nestalo je zemje, a voda je pala niže". — To nam osim mnogih slučajeva svjedoči Sušica u (krmpotskoj općini), gdje je bila nekada velika pilarnica, a danas nema tamo ni govora o kakvome piljenju. Tako su „Jezerno" i „Mlinište" u Velebitu k zapadu od Šatorine (1624 m), jugoistočno od Jablanca, imali nekada svoje mlinove na vodi tekućici, a danas jedva da imaju vode za pilo.

Prof. Richter[1] ističe, da se posve sigurno može tvrditi, da je najveći dio svih krševitih goleti samo ljudsko nerazumno gospodarstvo stvorilo i učinilo.

Šuma se je i oko Plitvičkih Jezera mijenjala; to se može naslućivati i po riječima Leše Delića, koji veli: „Sada je Lumbardenik gorom zarastao a prije se od vrela Jasenice do vrha Korenice nije mogao smotati ni teljig volovski, jer nije bilo gore".

Pri pošumljivanju mora se paziti osobito na svrhu a po tome i na vrstu šume.

U Markirchenu (u Elzasu) opazilo se, da je u tamošnjoj gradskoj šumi obilnost vrela popustila, otkako su smrekom zasađena.[2] To se isto opazilo i kod sela Grafenbruna na Poiku, otkako je tamo crnim borom pošumljeno.[3] Stoga ne znam pravo, da li je dobro, što se je odbor „Društva za uređenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera" god. 1894. pobrinuo, da se „oko hotela i po čistinama nasadi što više crnogorice". Dobro je, što se je iste godine obratio odbor na visoku vladu radi sačuvanja okolišnih šuma, da bi izdala statut, u kome bi se odredilo, što je potrebno o građenju mlinova, pilarnica i t. d., da ne bi štetno djelovalo na naravske prilike Jezera.[4] I godine 1906. zamolilo je plitvičko društvo visoku kr. zemaljsku vladu, da se u sječenju šume oko Plitvičkih Jezera uredi „zaštitni rayon".[5]

Oko Plitvičkih Jezera mora se najviše paziti na zaštitu vode i na ljepotu šume. Vrijednost šuma po Plitvička Jezera završujem stihovima I. Trnskoga, koji vapije:[6]

[1] Die Karstländer und ihre Wirtschaft, str. 168.

[2] „Öst. Forst- und Jagdzeitung" vom 5. April 1907, br. 14. (1266.)

[3] Schollmayer-Lichtenberg, Wasserversorgung im Karstgebiete . . . str. 152.

[4] „Izvješće Družtva za uredjenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera 1898.", Zagreb, 1899., str. 21.

[5] Idem, ibidem, 1906.

[6] Plitvička jezera, str. 30.

Dragi Bože, sačuvaj Jezera,
Sačuvaj im vrela i divotu,
Sačuvaj ih hrvatskome rodu,
Neka iz njih vadi radost, zdravlje...
Neka vadi Gavanovo blago!

K. Antropogeografske crtice s Plitvičkih Jezera.

„Poznavanje starina koje zemlje služi za utaženje plemenite radoznalosti i neodoljiva čuvstva za poštovanje svete uspomene naših pređa, kao i za pobliže razjašnjenje minulih doživljaja koga kraja; no proučavanje prirodnih proizvoda i prilika ne zadovoljuje samo radoznalosti, nego je ono i od najvećega probitka po zemlju i njezine žitelje."[1] — Da bi se upoznali prirodni proizvodi i ljudski rad oko Plitvičkih Jezera, gotovo se nije nitko još ni dotaknuo toga posla, stoga se želimo ovdje samo ukratko obazreti na najglavnije prirodne proizvode, e da bi se putnik i namjernik i u tome lakše snašao.

„Ljudska naselja nalik su na organizme; razvijaju se po vlastitim nutarnjim potrebama i zahtjevima, ali se sveudilj priljubljuju i svojoj okolini".[2] Prvi uzrok, da se je čovjek u blizini jezera naselio, bila je osim pitke vode i kakvagod zaštita od nasrtaja ljudi i divljih zvijeri. Svakako je obilnu zaklonicu davao čovjeku zgodan položaj među dva jezera ili među više jezera, stoga i nalazimo mnogobrojne gradove i danas ondje, gdje su bile i nekada stare gradine i utvrde. — Osim zaštite mnogo je pridonijelo naseobi oko jezera i ribarstvo, koje se uz lov po polju i šumi broji među najjednostavnije, najprimitivnije ljudsko zanimanje, premda je ribarenje vrlo naporno i pogibeljno. Ima tu dakako i drugih uzroka kao što su: prometne prilike, trgovina, pa i ratarstvo. Ratarstvo je našlo često puta lijepo zatišje uz jezerske obale, jer je svako jezero manje ili više osobito dobri izjednačitelj (kao regulator) temperature. Jezero na pr. izdaje jeseni po ljetu sakupljenu toplinu pa time zateže ne samo početak zime, nego ublažuje i oštrinu studeni u svojoj okolini. Jezera štite svoje krajeve od noćnih mrazova i velike suhote te time sijanje žitâ unapređuju, a pospješuju i gojenje ili kultiviranje finijih vrsta voća i nježnijega proljetnog povrća.

Pohod stranaca od velikoga je zamašaja osobito za ona jezera, gdje su zabavišta, liječilišta ili oporavilišta udešena za cijelu

[1] Beschreibung des Karlstädter Generalats „Ungrisches Magazin", Pressburg, 1784, str. 435.

[2] A. Hettner, Die Lage der menschlichen Ansiedlungen. „Geographische Zeitschrift". 1895., str. 373.

godinu i gdje se broj stranaca svake godine množi i to ili iz mode, običaja ili radi zbiljnih naravnih ljepota i drugih dražesnih mamila.

Broj i veličina naselja oko jezera stoji mnogo do oblika jezérâ i njihovih obala, ali još više do cjelokupne kulture njihove okoline. Gdje se i daleko od jezera dese povoljne materijalne prilike, utječu one i te kako sve do samih jezera. Osim samoga obličja koga jezera gleda se pri naselivanju osobito na njegove obale. Jezero, koje je niskim, močvarnim obalama obrubljeno, naseljuje se samo u izvanrednim prilikama, ali i tada samo udosta velikoj daljini od obale. Ako je koje jezero opet posve strmim obalama zatvoreno, tada se događa, da se naselja i na niskim obalama (obično na nanosu rijeka) podižu. Povoljne klimatske prilike utječu također mnogo na jezerska naselja.

Spram tjelesnih potreba u jelu i pilu u najširem smislu i spram materijalnih probitaka mora se sveđer uzimati obzir i na takove jezerske prilike, koje mogu djelovati na čovjeka u duševnom pogledu: na njegovu ćud i maštu, na njegovo cijelo tjelesno i duševno blagostanje, jer čovjek ne živi samo o hljebu i vodi nego i o prerazličitoj duševnoj hrani. Netom je istaknuto, da jezera djeluju kao ublažitelji uzdušnih opreka ublažujući toplinu i studen. Uzme li se pri tome u račun svježi uzduh, što krijepi, uzduh bez prašine pa živo ili zatalasano površje vode, tada je naravski, da su mnoga liječilišta i ljetovališta baš po obalama samih jezera nanizana. — Davno je već poznato, da stanovnici oko jezera poprijeko doživljuju veću starost nego po ostalome kopnu. (Vidi o tome odjeljak: Žiteljstvo i mjesta oko Plitvičkih Jezera.) Život na jezerima pobuđuje navlastito nutarnje duševno stanje, čuvstvovanje i maštanje. Velika jezerska dubljina, osobito prelijevanje boja, mir jezerskoga površja pa šumljenje i noćno hujanje odrazuje se uvelike u svim pričama narodnim. Kod svih nárôdâ i jezérâ pričaju se bajke o kupanju i češljanju vilâ, o propalim dvorima i crkvama, o nebrojenom sakrivenom blagu na dnu jezera i t. d. Veliki je dakle utjecaj i privlačivost svakoga jezera na cijeli čovječji tjelesni i duševni život uopće.

Kod tako tijesna saveza između jezera i čovjeka ne da se lako pojmiti, da se je poznavanje jezérâ, limnologija, tako kasno razvila i da joj je državna briga istom u posljednje doba u pomoć priskočila i došla u susret; to limnologija zaslužuje po svojoj znanstvenoj, gospodarstvenoj i općoj vrijednosti i zamašitosti po čovječanstvo.[1]

[1] Halbfass, die Biennenseen und der Mensch. Hettner, „Geographishe Zeitschrift" 1902., str. 267.—285.

U krševitim krajevima bili su ponajglavniji uzroci naseobi: gora, voda, paša, oranica i zaklonica od vjetrova i napadaja.

Plitvička Jezera služila su također nekada za zaštitu, što nam potvrđuju i tamošnji ostaci tvrdih zidina na „Gradini". — A sada da istaknemo najglavnije antropogeografske prilike i zasebnosti Plitvičkih Jezera.

a) Ribarenje i lov na Plitvičkim Jezerima.

Već smo doslije govoreći o Plitvičkim Jezerima više puta napomenuli, da su tamošnji žitelji nekada hvatali u njima mnogo pastrva. Vukasović[1] piše, da se tamo u svako doba hvataju najljepše i najbolje pastrve. — Veber[2] opet veli, da se tamo pastrve mogu i kapom hvatati. — Dr. P. Matković[3] izvješćuje, da ima dobrih riba u rijekama: Gackoj i Liki i u Plitvičkim Jezerima. Pastrvâ je dakle bilo oduvijek dosta u Jezerima. I Đ. Orlić pisa mi (15. svibnja 1909.): „Ribe i raci hvatali su se oduvijek na udicu i ostve, inače ne".

Riba se je hvatala obično na osijelo i udicu (na crve, rake i na pijore). Osijelo je moralo biti čvrsto, jer je „otrga" velika od ribe t. j. riba se veoma trga, a kako i ne bi, kad je bilo ribâ i od 5 i 6 kg.

Riba se je hvatala sjedeći na „kerepu". — „Kerep" se pravio i pravi od četiri do pet oblih (drvenih) kladica od 2—3 m duljine. Te bi se kladice svezale pavetinom (divljom lozom), isprečale se daščicama te se na to metnuo mali trupčić (trupčeljak), da se na njemu sjedi. Kerep od kladica stoji dosta mirno na vodi. Sijelo su otpuštali ribari iz klupka (kao lugar svoju mjeru za drva). — Lijepo o tome načinu ribarenja veli I. Trnski.[4] „Na gdjekojem jezeru eno starca ribara sa crvenom kapom na glavi, gdje sjedeći na kerepu (zbijenu od tri do četiri trupčića ili deblja panjića, gužvom sputana i daščica na to pribijena, na kojoj se sjedi) udiča pastrve, a kerep se ne miče nimalo". (Pogledaj sliku na str. 271.).

Mito Orlić[5] prikazuje nam i jednu vrstu kerepa za vožnju i prevoženje; on veli: „Na prvom Prošćanskom jezeru sagradila je država kerep (dvije lađe spojene daskama), a tako isto i na jezeru Kozjaku". — To je baš onakva vrsta splavi (šiklje) ili ke-

[1] Beschreibung des Karlstädter Generalats . . . „Ungrisches Magazin", Pressburg, 1784.

[2] Put na Plitvice, Zagreb, 1860.

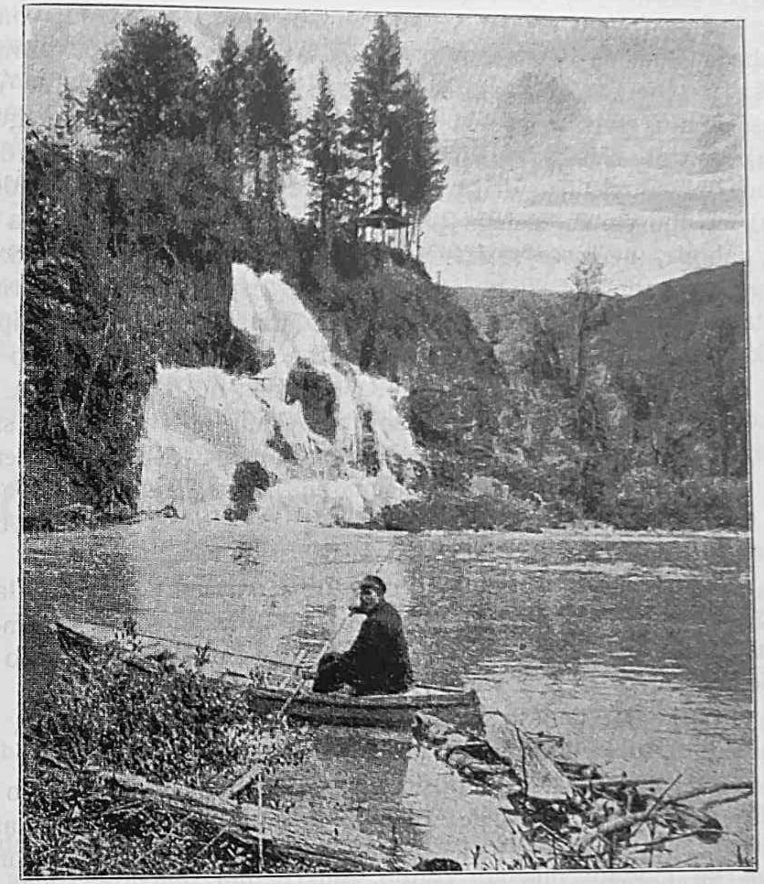
[3] Bericht über die Ausstellung zu Wien 1866. Wien 1867, str 674.

[4] Sa Plitvičkih Jezera. „Obzor" od 25. kolovoza 1905.

[5] Плитвичка Језера, „Орао" 1882.

repa, na kakvu se i saski kralj Fridrik August II. s Jelačićem po jezeru Kozjaku vozio (god. 1845.).

„Ribari upotrebljuju ondje za čamce (čunjeve) istesane od debela odanka stabla te nalaze obilne lovine, katkada po 30 i više pastrva poprijeko po 1 ‚pound' teških. Love ih crvima, jer se pro-



Sadašnja lađica i nekadašnji kerep (na Okrugljaku ispod Markovićeva Pogledala).

našlo, da su pastrve, koje mogu dosta velike narasti, vrlo oprezne, kad uzimaju muhe".[1] — Gessmann („Ein Ausflug an den Plitvicer Seen in Kroatien", pa „Malerische Karstwanderungen") ima jednu lijepušnu sličicu takvoga korita sa seljačkim dječakom na njemu („Fischer im Einbaum am Kozjak-See).

[1] de Courcy Daniell „The Daily Malta Chronicle", br. 1334.

Osim lovljenja ribe sa „kerepa“ hvatala se ona i ostvama (ostima) i to samo zimi, kad se riba mrijesti te ide uzbrdo u svepotoke plitvičke. Tada se riba lovi najviše noću po pomrčini. „Pastrve se love noću o krijesu“ veli A. Perišić,[1] i to kad je „hora“, osobito kad je jugo a ne kad je bura. Tada se lovi pomoću svjetiljaka i bodenjem na ostve. (Vidi sliku na str. 283.)

Lučom (poput pržala) se svijetli, a riba ide k svijetlu i onda jê ubadaju ostima i izvlače van. — Za svijetljenje se meće vatra u mašalu (Die Fackel, fax), koja je kao košarica od žice, a na vatru se unutra stavlja triješće ili luči natesane od jelovih smugora (vrži), da gore. Mašala se drži na štapu dugu oko 1—4 m; jedno čeljade takvu svjetiljku drži a drugo ostvama (sa 4—5 m dugim drškom) na ribu spram svijetla preža, „cilja“ i bode u vodi. Kada se riba nabode, ne može se izvući, jer jê oni čački (panožice, kukice poput udice) drže. Tako se je zimi doslije najviše ribe na jezerima uništavalo, premda su ribe tada mršave, ali su bile u to doba ipak najskuplje. M. Orlić piše: „Jezersku pastrvu u Kozjaku love preko čitave godine obližnji žitelji i rasprodaju vijenac od 6—7 komada po 20 novč. (40 fil.). U jezerima se uhvati i velikih pastrva, a jednu sam vidio, koja je 5 kg. vagala.“[2] — Jedan čovjek mogao je prije po 2 centa ribe na noć uhvatiti, jer se lovljenju nije nitko protivio, a ribe je bilo dosta, mnogo više nego danas, kada piljevina u vodu pada, kojom se ribe truju, a i inače se tamane.

Drevni je to običaj ljudski, da se riba ostvama iz vode izvlači. Tako i Indijci ribe hvataju. Za taj se posao hoće velike vještine i ustrpljivosti. I u kanadskim rijekama u „British Columbia“[3] isto je taki običaj.

Plitvička Jezera jesu upravo idealni naravni ribnjaci, od kojih se boljih ne mogu ni pomisliti.

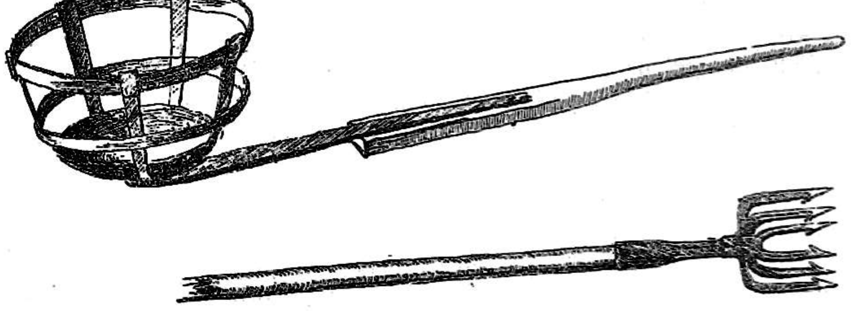
U Jezeru kod Jajca (u Bosni) ima veliko gojilište rakâ, a to se gojilište vrlo dobro isplaćuje. Budući da su prirodne prilike naših Plitvičkih Jezera za to još povoljnije nego u Jezeru, to se samo po sebi preporučuje, da se stvori u Plitvičkim Jezerima isto takovo gojilište za rasplođivanje râkâ u našim rijekama i potocima. U Plitvičkim Jezerima bilo bi najzgodnije smjestiti i gojilište pastrva, jer ih po samoj naravi ima tamo veliko obilje. Sva su Jezera pače puna glasovitih pastrva, ali ih najviše ima u Prošćanskom Jezeru i Kozjaku, koji obiluju i racima.[4] U Plitvičkim Jezerima ima pastrva često

[1] Veber, Put na Plitvice (1860.), str. 39.
[2] Плитвичка Језера, „Орао“ 1882., str. 52./3.
[3] The Illustrated, London News, May 15. 1909., str. 707. (Tu su takoder osti sa 4 čačka, paroška nacrtane).
[4] Širola, Na Plitvička Jezera, str. 51.

puta, kako je već spomenuto, znatne težine. Ljudi pripovijedaju, da je bilo u Plitvičkim Jezerima pastrva do 10 kg. teških; to će biti teško vjerojatno, premda i sam Vukotinović[1] izrijekom navodi „12—14 funti“.

Plitvička Jezera mogla bi biti neiscrpivo vrelo pastrva, gdje bi se uveliko mogle gojiti i izvoziti. O tome snuje drž. šumski erar, čim mu isteče ugovor sa plitvičkim društvom (od g. 1895.—1915.). Ne znamo, na kakvome je pravnom temelju taj ugovor mogao biti i uglavljen, ali znamo, da se pravo ribolova na Plitvičkim Jezerima nalazi sada u raspri (u prijeporu). Pohodnicima Plitvičkih Jezera dopušta plitvičko društvo lov za neznatnu naplatu. — Poradi uređenja ribogojstva boravio je g. 1897. na Jezerima zemaljski ribar Drnić,[2] ali se još ne zna, kako je unapređivanje ribarstva zamišljeno.

A. Herman, koji je vodio parnicu za posjed Plitvičkih Jezera, uzeo je u svojoj knjižici[3] dokazivati, da bi se pastrvama s Plitvičkih Jezera mogli opskrbiti i veliki gradovi u Evropi. Ako i jest to rečeno preko mjere, ali svakako vrijedi, da se ovdje napomene.



Zublja (mašala) i osti za ribarenje (crtani po naravnim uzorcima).

Dok je bilo ribe dosta na Plitvičkim Jezerima i dok se je slobodno mogla loviti, narod se je njome malo koristio, jer je nije za se umio spravljati niti jê znao dobro unovčiti, budući da je riba bila jevtina a prometni putovi nedovoljni.

* * *

Dr. L. Trgovčević[4] piše o životu pastrva i čikova ličkih ovako: „U većini potoka živi Salmo (Trutta) fario *L.* Ova vrlo plemenita

[1] Die Plitvica-Seen, str. 272./3.
[2] „Izvješće Družtva za uredjenje i poljepšanje Plitvičkik Jezera 1898.“ Zagreb, 1899., str. 21. i 23.
[3] Meine occupativen Operationen auf den Plitvicer Seen, eine volkswirtschaftliche und rechtswissenschaftliche Abhandlung, 1880.
[4] Prilog ihtiofauni ličkih voda „Glasnik hrvat. prirodosl. društva“ za god. 1908. XX. str. 229./30. i 238./9., te 233./4.

i s gospodarstvene strane vrlo važna riba ima u ličkim vodama osobito povoljne prilike. Kamenito korito potoka, bistra i hladna gorska voda a malih pijora (Paraphoxinusa) izobilje čine te prilike tako povoljnima. Nažalost plemenita se riba upravo tamani. U vrijeme mriješćenja, kad pastrve jatomice uz vodu idu u plića mjesta potoka, da se tamo mrijeste preskakujući ‚bentove‘ (kamene ustave), pohvataju ih vodeničari ‚vršama‘ svu silu. Dok drugi narodi umjetno goje tu ribu (već od g. 1765. a osobito od polovice prošloga vijeka), kod nas se ona zatire u ono vrijeme, kada bi je trebalo štedjeti.[1]

Lička pastrva znade često puta po 2—3 kg a i po 5 kg biti teška (radi povoljnih hranidbenih prilika) i po tome se vidi, od kolike važnosti u racionalnom gospodarenju može biti pastrva po Liku. — U prvoj godini narašte pastrva tek nekoliko cm; hrana joj je tada samo plankton.[2] Poslije prve godine bavi se grabežljivim lovljenjem plijena. Po danu je mirna, osobito ljeti, u zatišju među kamenjem, a svečera i izjutra izlazi po plijen. Najobičnija joj je hrana u ličkim vodama pijor (Paraphoxinus croaticus, Steind.). Pastrve i male čikove proždiru. Kada u svibnju počne padati na vodu mnoštvo vodenih muha ili cvijetova (Ephemera), tada su joj one glavna i najobilnija hrana. Izjutra i pred večer bacaju se pastrve loveći ih a prava je to māna za njih.“

Ovdje ćemo još istaknuti, da je za ribnjak mnogo bolje uzeti naravno izdubljene dolove nego umjetno iskopano tlo, jer je ono još golo i bez planktona (bez mikrozoon), od koga ribe živu. Plankton je naravna hrana riba, pa ga treba proučiti (napose poradi toga) u različno doba godine i dana, pa u različnim dubljinama, da se mogu stvoriti zaključci periodiciteta o pojavljivanju planktona, pa o različitosti vrste, koje plankton u različnim dubljinama čine. I Jakov Perišić veli: gdje riba ima bolju pašu, tu je deblja i bolja.

Temperatura vode od velikoga je također zamašaja za ribnjake. Riba, životinja hladne krvi, prima toplinu vode, u kojoj živi. Što je temperatura veća, to bolje pospješuje i oksidaciju hrane, a pospješuje se i vegetacija hraniva pa po tome svemu i cijeli razvitak ribe same. — Uz to je dakle važan faktor i svijetlo, koje opet utječe na razvoj vodênê flore. Smrzavanje vode ne škodi toliko ribama koliko led snijegom pokrit, — jer zatvora kisik iz uzduha.[3]*

[1] Stevan Biga pak veli, da pastrve meću svagdje u plitku vodu u čisti pijesak jaja, koje pijori žderu.

[2] Dr. L. Car kao i Šoštarić drži, da pastrve Plitvičkih Jezera jedu: Daphnia plitvicensis Šoštarić, a Daphnia jedu Oscilaria na površju.

[3] Ivančić-Philippović, O umjetnom gojenju ribe. „Vijesti hrvatskoga društva inžinira i arhitekta u Zagrebu“ 1908., br. 2., str. 17.

* Pastrve su rado u odubokoj vodi, u kojoj je obilno kisika.

Dr. Hoffbauer došao je do zaključka, da je prirast ribe to veći, što je veći volumen vode t. j. što je manje riba u istoj količini vode, iz čega nesumnjivo slijedi, da je količina vode od vrlo velikoga utjecaja na hranu a po tome i na rast ribe.[1]

Prema svemu tome zgodna su Plitvička Jezera za mriješćenje, za leglo, za razvoj i za odgoj pastrva, dok ne budu 1 godinu stare pa do cijene za rasplod ili do tržne dobre cijene utovljenih pastrva a to je za 2—3 godine.

Osim riba ubijao je narod oduvijek tamo srne, zeceve, svinje, medvjede i manju divljač kao: kune, vjeverice i t d., ali se nije znao sam ni s tim mesom okoristiti ili ga prodati, kao što bi danas znao te je obično samo kožu prodavao. — „Izvanredni lov na kune (Marderjagd) u ogulinskoj pukovniji, osobito u kraju oko Jesenice, gdje na stotine tih životinja svake godine ima“, ističe i Vukasović[2] god. 1784.

God. 1747. (15. travnja) izdana je zapovijed, da se lov između Korane i Kupe zabranjuje i pridržava za vojvodu od Sachsena,[3] ali se dopušta ribarenje po rijekama i potocima, što je također i vrhovni general Preiss u Karlovcu 14. kolovoza 1768. god. nanovo istakao.[4]

b) Vlasnost Plitvičkih Jezera.

Sa pravnoga gledišta drže se naša Plitvička Jezera **javnim dobrom** po smislu §. 287. o. g. z. i § 3. zakona od 31. prosinca 1891. o vodnom pravu, te su upisana u tome svojstvu u popisu I. gruntovne knjige za katastralnu (poreznu) općinu Babin Potok (kotar Otočac). Značaj javnoga dobra kod vodâ ima u sebi dva obilježja (momenta), a to su: 1. pravo, koje pristoji svakome, da može upotrebljavati javnu vodu; 2. pravo naše najviše zemaljske vlasti, da može uređivati to javno upotrebljavanje vode sa gledišta javnoga prava onako, kako se to najbolje podudara s općim boljkom. To nam pravo posvjedočava i slučaj tamošnje poznate Devčićeve raspre.[5]

[1] Dr. E. Rössler, Naučno putovanje u svrhu izučavanja slatkovodnog ribarstva. „Glasnik hrv. prirodosl. društva“ Zagreb 1909., str. 68.

[2] Beschreibung des Karlstädter Generalats . . . . „Ungrisches Magazin“, Pressburg, 1784., str. 457.

[3] Herzog zu Sachsen Hildburghausen, F. M. L. vrhovni general u Karlovcu (od g. 1746.—1751.) preuredio je karlovački generalat.

[4] Bach, Otočaner Regiments-Geschichte, Karlstadt 1853., str. 17./18. i 33.

[5] Neosnovan je po tome navod M. Krešića (Milenijska izložba kraljevine Ugarske 1896. Zagreb 1897., str. 303.), koji se je zapisao, da su „Plitvička jezera vlasništvo visokoga kr. drž. šumskog erara zajedno sa okolnom šumom“. Jedan dio okolne šume ubilježen je doduše tako u kat. mapama, ali ne Plitvička Jezera.

*

Stoga je naravski, da i interesirane općine traže svoje ovlašteničko pravo tamošnjega rakolova i ribolova.

Šumskom državnom eraru ne pripada ni većina okolice Plitvičkih Jezera, jer tamo ima privatnih posjeda na sve strane Jezerâ i komadića posjeda zemljišne zajednice Babin Potok kraj Ljeskovca blizu Crne Rijeke i Bijele Rijeke, na sjevernoj strani Kozjaka, pa sa zapadne strane Milanova i Kaluđerova Jezera; veliki dio posjeda ima i imovna općina otočka na gornjem dijelu Bijele Rijeke (t. j. njezino vrelo i tok oko 1 km duljine), zatim oko Jasenovačke Drage uz Kozjak pa na zapadnoj strani Bigine Poljane i sjevernoj strani Prijeke Kose i Plitvičkoga Klanca, koji pripada ogulinskoj imovnoj općini.[1]

Po katastralnim mapama (od god. 1873. i 1899. pripadaju Plitvička Jezera posve ličko-krbavskoj županiji, upravnoj općini Vrhovine, poreznoj općini Babin Potok.

Kada je iza razvojačenja Krajine došlo do diobe šume između države i imovne otočke općine (1874./5. i 1883. god.), nije se nijedna stranka otimala za taj gotovo nepoznati jezerski kraj, dok napokon vladin zastupnik („der Regierungsvertreter") nije izjavio, da će Jezera preuzeti u zemaljsku brigu. To je svakako bio srećan čin, jer ta jezera danas već imaju vrijednost od više milijuna. Ta vrijednost sveudilj raste te će izgradnjom željeznice neizmjerno još poskočiti.[2]

A. Herman, umirovljeni sudac i odvjetnik, htio je zaposjesti (okupirati) Plitvička Jezera, ali nije naravski mogao uspjeti.[3]*

c) Ratarstvo i stočarstvo oko Plitvičkih Jezera.

„Na kamenu ore, pase,
Ne da na njeg' ka' ni na se".

Tlo u ovim krajevima nije dosta duboko ni plodno. Nema tu širokih poljana, da se zemlja može lako i udobno obrađivati, nego su ponajviše: gore, bregovi, brežuljci, ponikve, jame, ponori i gol

---

[1] Milenijska izložba 1896. „Trgovački i obrtni svijet", Zagreb 1897., tečaj XIV., br. 27. — Šumovid kraljevina Hrvatske i Slavonije 1 : 75.000. Šumarski odsjek kr. hrv.-slav.-dalm. zem. vlade za milenijsku izložbu u Budim-Pešti god. 1896.

[2] Buchwald, Die Plitvicer Seen, str. 38.

[3] A. Herman, Meine occupativen Operationen auf den Plitvicer Seen; eine volkswirtschaftliche und rechtswissenschaftliche Abhandlung, 1880.

* Po katastralnim mapama nije izvjesna ni pripadnost „Gradine", koja je već 1835. (Fras, Topographie der kroatischen Militärgrenze, Agram 1835., str. 59.) bila svojina hrvatskog junaka iz Like Matije Rukavine, a poslije njegovih nasljednika. I „turistička kuća" bila je vlasništvo krajiških časnika, pa bi se i njezina sudbina imala u pretres uzeti kao i pravo ribolova u Plitvičkim Jezerima pa pravo prodavanja zemljišta oko Plitvičkih Jezera.

kamen svuda viri iz zemlje. Osim toga nije humus, koji pokriva te krajeve, crn, nego žutkast ili crvenkast na mnogim mjestima. Stoga tlo i nije posvuda jednako obrađeno, nego ponajviše obraslo s malo korisnim rašćem, grmljem ili bujnom bujadi (papradi) i vrištinom. Da nije u svim vapnenjačkim krajevima, pa i oko Plitvičkih Jezera one zemlje zvane crvenice ili žutulje, još bi tamo mršavije bilo rašće i ratarstvo.

Crvena zemlja ili (latinski) **terra rossa** jest u krševitim krajevima jedino zgodna za ratarstvo i za pošumljivanje onih kamenitih površina. „Terra rossa" je u različnim krajevima nastala u različno doba.

„U kemičkom otapanju (vapnenca i dolomita) imamo tražiti postanje zemlje crljenice (terra rossa), koja je vrlo važna za krševite krajeve, jer je plodonosna. Crljenica se naravski stvarala i prije diluvijske formacije, već onda, kad se naš krš uzdigao iznad mora, a stvara se još i danas, no najpovoljnije bile su prilike za nju u diluviju, jer je tada ‚krš' bio mnogo vlažniji nego danas".[1]

Da se lakše shvati stvaranje plodovitoga tla u krševitim krajevima, navodimo ovdje u glavnom Kramerovo „Istraživanje o postanju terre rosse".[2]

U svim krševitim krajevima nalazi se poglavito vapnenac. Najznatnije vrste vapnenca u kršu jesu: 1. Triaski vapnenac i to donja triaska formacija, osobito u hrvatskom Primorju, najviše iz „werfenskih" naslaga. Ti su vapnenci obično sivi, tamno-sivi i crni a često i žute boje, te se ističu osobito količinom ilovače. Oni se relativno lako raspadaju i tvore tlo, ali se u kršu u maloj mjeri nalaze na površju, stoga malo i utječu na zemljano stvaranje u kršu. — Vapnenci gornjih triaskih naslaga stvoreni su često od zrnatoga dolomita (poglavito Plješivica), koji se miješa s raspucanim vapnencem (kao onaj u Velebitu). U gornjem triasu ima i pravilno naslaganih tamno-sivih i crnih sa crvenim ilovim žilama proniknutih vapnenaca. Oni se manje raspadaju i utječu dosta kod postajanja krša.

2. Jurski vapnenac rijetko se pojavljuje u kršu te je gust i crnosiv (u Begovu Razdolju) ili raspucan ili pak ponešto dolomitičan (u Drežnici). Malo ima utjecaja na tvorbu krša.

3. Kredni vapnenci:

Rudistni vapnenci označuju gornju kredu po cijelome kršu; veoma su čisti i puni fosila; u gornjim su naslagama Radioliti a u donjim Hippuriti. — Radiolitni vapnenac tamne je boje u donjim naslagama i sa smeđim dolomitom ponešto izmiješan. Prema površju nestaje dolomita a vapnenac postaje čistiji i jasniji.

Hippuritni je vapnenac još čistiji i jasniji; teško se raspada. — Rudistni vapnenci s kaprotinskim i numulitnim vapnencima čine ponajviše sterilne visoravni i gore krša.

---

[1] Dr. Fr. Tućan, „Zemljopis Hrvatske", II. 1909., str. 149.

[2] „Rad" XCV. 1889. godine. — To vanredno važno pitanje po krševite krajeve proučava sada prof. Šandor u Zagrebu, pa će biti valjda skoro prilika, da se i to pitanje temeljitije raspravi.

4. Eocenske tvorevine (vapnenasti lapori i laporni škriljevac zvan „tassello“ ili numulitni pješčenjak) jesu za krš od velike važnosti, jer se vrlo lako raspadaju pa su jedino kamenje na kršu prikladno za stvaranje zemlje (tla).

„Terra rossa“, veli dr. E. Kramer, nije ništa drugo nego glineni ili ilovasti i laporasti *ostatak* nakupljen meteornom vodom po pukotinama, spiljama, lijevcima i koritima.

Po starijim istraživanjima zemlja crljenica (terra rossa) iz hrvatskoga krša ima po analizi prof. Reitlechnera u Ug. Starom Gradu samo: 45—50% nerastvorenoga ostatka, 20—25% željeznog oksida i ilovače, 14—18% vapnenog karbonata, 4—5% vode, 2—6% organskih sastavina i tragova magnazijeva karbonata.[1]

Kako se je vapneno kamenje moglo raspasti u zemlju crljenicu, može se istom onda pojmiti, kad se pomisli, koliko je neizmjerno vrijeme proteklo, otkada kamen vapnenac troše voda i uzduh. Svaki komad kamena vapnenca ima u sebi ponešto nerastvorivih slučenina, ali je toga tako neznatna množina, da od velike hridine, kad je nestane, ne ostane nego pregršt crljenice.

Nerastvorivi ostatak krševitoga kamenja jest sa veličinom kamenja, što ga uzdušna voda raznijela (rastopila, rastvorila), razmjerno vrlo neznatan; često puta nema ni desetinaka postotnih.[2]

Samo živa mašta može dokučiti, koliko se je pustih gomila sivoga stijenja raspalo, dok se je nakupilo ono crljene „mezevine“ po udubinama današnjega krševitog tla.

Stache drži, da se samim rastvaranjem kamena vapnenca ne može posvuda razjasniti postanje zemlje crnice, jer veli, da je ona gdjegdje samo ostatak nekadašnje vrlo debele posebne staložene zemljane naslage.

„Terra rossa“ (crvena zemlja), koja se skuplja navlastito po naravnim udubinama krševitih područja često puta i u znatnoj množini, jest vidni znak korozivnog djelovanja vode, koje je vapnenac ili dolomit tako potrošilo, da su od njih samo nerastvorive čestí ostale. Što je „terra rossa“ na površju krševitih krajeva, to je isto spiljna ilovača u nutrini gorja. Ni spiljna ilovača nije ništa drugo nego nerastvorivi ostatak kamenja; taj se je ostatak slagao i slijegao, dok je spilje sila vode izdirala i stvarala, kao što to još i danas čini. Stoga u svakoj spilji na dnu ima smeđaste ili smeđasto-crvene ilovaste tvorevine.

Kiša i trünjenje ili krpatenje kameno — potpomažu bez sumnje svakojako stvaranje krševitih vrtača i svrtaka te ih izdjelavaju svagdje ondje, gdje samo voda kišnica nađe kakvu jamicu. Dešava se, da se krševite vrtače začepljuju odvaljenim kamenim gredama i ilovačom sapranom na dno. Ako je naime začepljavanje sämo započelo,

[1] „Zeitschrift d. deut. öst. Alpenvereins“, 1881., str. 26.
[2] Knebel, Höhlenkunde, str. 29./30.

te se time udubljivanje vrtače tako reći smirilo, tada se finiji, sitniji sa strane vrtače odronjeni prud lako na dnu vrtače slaže te veće kamenje zasipava. Tako se može i ostala ilovasta zemlja „terra rossa“ i sve drugo, što tamo padne, malo pomalo na dno slagati. — Ovdje se mora napose istaknuti, da se „terra rossa“ nalazi i bez vrtača i to na obroncima brda, i da opet ima vrtača dosta bez „terre rosse“ i to ponajviše u Kapeli i u Senjskom Bilu (Velebitu).[1]

„Terra rossa“, koja se nakupila na mnogome dolinskome dnu, može već sama po sebi onu vodu, što se u dolinu sliva, zadržati neko vrijeme na sebi. Tako mogu nastati **lokve i blata**, pače i mala jezerca, koja ipak nakon više ili manje vremena opet iščeznu. — Ako su nutarnji gorski procjepi na dnu doline začepljeni i zamuljeni, tada se može desiti, da se voda i cijelu godinu ili jedan dio godine u dolini uzdrži, te je naravni i izvanredno korisni vodeni sliv za dobivanje vode okolnome žiteljstvu ili bar za napajanje blaga. Tu često puta ništa ne škodi, što se blago u takve lokve tjera, jer se ilovača time samo još bolje zbija. Ako takve lokve presušuju, može se dogoditi, da mraz ilovaču raskrpati i otvori (probije), pa lokva ne može više vode držati, nego posve presuši, ali ime obično zadrži, koje i poslije kaže, gdje je nekad vode bilo. Takovih lokava ima u savezu i sa vrelima.[2] Tih svih vrsta lokava ima i u našemu Velebitu.

U krševitim je vrtačama i sunčani žar slabiji, stoga one svoju vlagu dulje uzdrže, a to je kod poznate suše i bezvodice po krševitim krajevima velika stvar i blagodat.[3]

„Na tlu, gdje je ‚terra rossa‘ u hrvatskom kršu, vidi se bujad (Adlerfarn) s vrištinom (Caluna) nadaleko i široko i to tako gusto, da osim crvotočine (Bärlapp, Lycopodium clavatum) svaka druga biljka iščezava. — Čini se, kao da i te obje biljke tvore tlo, jer sam i iznad ‚terre rosse‘ vidio naslagan oko 0·5 m debeli crni sloj zemlje, koji je na sve strane kao protkan snažnim obumrlim korijenjem od bujadi“.[4]

„Terra rossa skuplja se ponajviše po udubinama i to poglavito po vrtačama te tamo gdjegdje stvara jedinu slabu zemlju plodnicu, i to na malome prostoru, ali tamo ipak uspijevaju, kao

[1] Tietze: Zur Geologie der Karsterscheinungen, 1880., str. 750.—752.
[2] Schollmayer-Lichtenberg, Wasserversorgung im Karstgebiete, str. 135. 138.
[3] Meebold, Eine Fahrt nach den kroatischen Seen, „Wissenschaftliche Beilage der Leipziger Zeitung“ 1895., br. 87., str. 346.
[4] Dr. Günther Ritter Beck von Mannagetta, Die Vegetationsverhältnisse der illyrischen Länder . . . Leipzig, 1901., str. 243.

što sam se mogao uvjeriti (veli prof. dr. L. Car),[1] gotovo svi kulturni proizvodi, koji se i po ostaloj Hrvatskoj siju i sade".

Plodovitost zemlje crvenice stoji najviše do toga, što je u njoj znatna množina željeznoga oksida, koji ima to svojstvo, da amonijak, potreban bilju, iz uzduha izvlači i veže. Zlo je samo, što se zemlja crvenica — osobito prisojna — lako i brzo osuši te veoma ispuca.[2] — Narod sam kaže: „Samo da često pokišnjava, zemlja bi dobra bila".

Duboka zemlja crvenica može dati dobar pšenični rod pa druga žita i različne okopavine, a svakovrsna šuma i voćke, osobito šljive, rastu na njoj osobito dobro. To nam je sve najbolja potvrda i svjedočanstvo, da današnji krševiti krajevi nijesu bili oduvijek goli i pusti, kao što nam se danas u groznom strašilu prikazuje na pr. primorska strana Velebita, koja se također do pred koju stotinu godina svakojakom šumom zelenila; to nam kazuju i danas još geografska imena, što su se sačuvala na Velebitu.

Potpuno pravo ima C. B. Hitzinger,[3] kada veli, da je čuo, da su tri glavne zapreke naprednomu ratarstvu u Krajini i to: oskudica krme, oskudica gnoja pa i nestašica radnih sila. — Onda su bili gotovo svi mladi ljudi u vojsci, a danas su opet na zaradi po svijetu, ponajviše u Americi.

Krševito tlo može samo obilno gnojenje popraviti i na bolji plod nagnati. Gnoja može biti, gdje je dosta stoke, a stoke, gdje je u obilju krme. To je ono „vrzino kolo", iz koga se krševiti krajevi ne mogu osloboditi te sve, nastojanje oko ratarstva mora ići najprije za tim, da se poboljšaju livade i košanice, ako hoćemo stočarenje unapređivati.

Dobrim plodom (ako i manjim) rodi ljudski nagnojeno, obrađeno i milovano polje pa ma i kod nepovoljna i suha vremena, ali nepognojena, slabo obrađena i zanemarena zemlja i kod najpovoljnijega vremena rodi malim plodom. Napredno i razborito (racionalno) gnojenje i obrađivanje kršnih oranica dalo bi dosta roda i ploda svake ruke za prehranu domaćega žiteljstva, koje se i dandanas još najviše u stočarstvo uzdaje.

O naprednom stočarstvu ne može biti ni govora, gdje se u proljeću, kad se blago mora najbolje hraniti, umanjuje blagu hrana i obroci za polovicu a kadšto i na trećinu, samo da živo ostane. Još je gore, kada se i najstariji kućni i stajski krovovi od slame

[1] „Agramer Tagblatt" vom 2. August 1898., br. 174.
[2] „Zeitschrift d. deut. öst. Alpenvereins", 1881., str. 27.
[3] Statistik der Militärgrenze des österreichischen Kaiserthums. Zweiter Theil, Wien 1820., str. 222.

skidaju i sjeckaju te blagu namočeni za hranu daju, samo da od gladi ne skapa.

Osim toga mnogo trpe ratarstvo i stočarstvo i od nepovoljne klime: duge zime, studen i mrazovi, velike suše pa proljetne i jesenske poplave. — Evo ovdje za to nekoliko historičkih primjera:

God. 1784. u mjesecu svibnju pao je snijeg sve do mora a cijelo ljeto poslije bilo je suho i vruće. Na 15. kolovoza pala je istom prva kiša, a za njom odmah veliki snijeg te je mnogo blaga od gladi poginulo.

Godina 1785. bila je osobito slaba. Snijeg je još 25. travnja bio 4 noge (Schuh') visok. Blago je od gladi skapavalo te su mnoge kuće ostale bez svake glave blaga. Za oranja je bila taka oskudica na teglećoj marvi, da su **se ljudi morali sami uprezati i orati.**

God. 1801. počelo je tako rano proljeće, da je već u ožujku bila trećina Velebita u zelenilu, a **17. lipnja pao je snijeg,** koji se je istom za 48 sati rastopio.[1] — Od poplava je Kosinj obično najviše stradao. — To su eto samo neki klasički slučaji za klimatske neprilike u kršu.

*

Suša je najteža u kršu i po narod i po stoku. Kao što stoku uništuje često oskudica krme, tako jê ubija i ljetna suša, koja zavlada cijelim selima, mjestima pače krajevima, gdje presuše lokve, bunari i nakapnice i gdje vode tekućice nema.

Samo ovdje ondje, gdje manje raspucani dolomitni kamen kredni vapnenac probija i prekida, tamo se pokazuju slabašni potoci i vodice, ali i one presuše, ako dulje vremena kiša ne pada ili ako vodeni tok sađe s dolomitnoga kamenja te se namjeri na isprošupljeno tlo.

Mnogi krajevi u kretacejskom kamenu vapnencu bez svake su vode; tamo trpi narod i stoka od bezvodice, od toga biča u kršu, koji može ukloniti samo razboriti narodno-gospodarstveni rad i to u prvom redu **pošumljivanje goletnih krajeva.** Tu je veliko polje za blagosloveni i plodonosni narodni rad, koji bi morao biti na srcu i duši cijeloj zemlji i državi. Dao Bog, da to bude što skorije i obilatije. — Zato se je i premudrost Njegova Veličanstva, našega vladara kralja, obilno postarala svojim reskriptom od 8. lipnja 1871. pri razvojačenju hrvatsko-slavonske Krajine, u kome se nalazi i odredba, da se novac od prodanih starijih graničarskih šuma ima upotrijebiti za narodne investicije, poglavito pak za pošumljivanje krša. Time su obilna sredstva namaknuta za ponovno kultiviranje krša hrvatske Vojne Krajine.

[1] Bach, Otočaner Regiments-Geschichte, Karlstadt 1853, str. 119./120. i 147.

Pošumljenje krševitih krajeva bio je od vajkada težak i mučan posao. Često se puta nepravo svaljuje krivnja na Grke, Rimljane, Mlečane i Turke radi haranja naših šuma. Sve je to vrijeme uz različne prilike i načine malo pomalo poharalo, a pojedini su narodi tome haranju manje ili više pomogli. Zna se pače, da je mletačka kao i austrijska uprava od 15. i 16. stoljeća nastojala, da haranje šume spriječi i da se goletni krajevi nanovo pošumljuju, ali nije ni u jednome ni u drugome smjeru pravo uspjela. Krš je sve veći mah preotimao radi sječe šuma kod većih ljudskih naselja i radi paše blaga naročito koza. Stoga je vlada naumila već u 18. stoljeću da koze zatare. God. 1764. izdan je u to ime Previšnji nalog, po kojemu se je ozbiljno stalo radìti, da se na tisuće koza smakne ili rasproda. Nevolja i zakon mijenja, osobito u Krajini, pa se nije ništa pozitivno postiglo,[1] jer seljaka siromaha s kojom glavom stoke (blaga) rastaviti, znači: u propast ga turati. — Već g. 1852. dobro je i ako ukratko razložio Kussan[2] narodno-gospodarstvene prilike ogulinske pukovnije, koja međaši s Plitvičkim Jezerima. Stočarstvo je, veli on, ovdje na najnižem stupnju, premda je taj kraj radi svoje gorovitosti i šupljikava lagana zemljišta prikladniji za stočarstvo nego za ratarstvo. Stoka je malena i slaba, jer se nejaka upotrebljava za posao i za rasplod. Ovdje nema staranja za dobru pasminu. Ni konji ni goveda valjano se ne paze i ne gaje. — Krajišnik se više brine za ovce i koze, kojima prija klima a velike su vrste. Koze i ovce zajedno pasu i zajedno se saganjaju.

Stočarstvo je od vajkada bilo u gornjoj hrvatskoj Krajini duša gospodarstva, jer daje za ratarstvo potrebiti gnoj, radnu snagu za obradbu tla i za gospodarstvo. Proizvodi stočarski daju hranu i odijelo čovjeku i služe za mnoge tehničke svrhe. — God. 1787. obznanio je iz Zagreba vrhovni general F. M. L. barun de Vins, da je u Karlovcu otvorena tvornica sukna, koja će osobito trebati ovčju vunu. Stoga on daje upute, kako se ovce u Granici imaju gajiti, da se može dobra vuna dobiti. — Otočka pukovnija dobila je već godine 1773. (u lipnju) 14 maćedonskih ovnova za rasplod a odmah zatim (u srpnju) 10 ovnova iz Apulije (južne Italije) za 2 primorske krajiške satnije (Sv. Juraj i Jablanac).[3]

Koze i ovce nalaze u gorovitim krajevima najprikladniju hranu od aromatičnoga bilja. Njih je lakše i u zimi, kad ponestane hrane, uzdržavati, jer se mogu hraniti granjem od listača i četinjača (jelâ

[1] Wessely, Das Karstgebiet Militär Kroatiens und seine Rettung, dann die Karstfragen überhaupt, str. 9.

[2] Geschichte des Oguliner Regiments, str. 103./4.

[3] Bach, Otočaner Regiments Geschichte, Karlstadt 1853, str. 72. i 115.

smrekâ) pa melom i ljeskovom resom (kao što smo to već napose napomenuli kod Bijele Rijeke i jezera Kozjaka). — Stanovi za ovce i koze jednostavniji su i jevtiniji nego za goveda i konje. Koze se od svega blaga mogu najlakše izdržati i zimi i ljeti, pa su prema trošku od velike koristi žiteljstvu. Stoga bi trebalo najbolju vrstu uvoditi a ne zatirati ih, samo treba mladu šumu od njih čuvati, da u njoj štete ne čine.

Velike šumske štete potakle su visoku kr. zemaljsku vladu, da je izdala naredbu od 18. travnja 1888., po kojoj je držanje kozâ zabranjeno od Une do mora. Političke oblasti ipak su mogle dopustiti držanje kozâ toliko, koliko je koza za kućanstvo siromašnih žitelja od prijeke potrebe i gdje je život pučanstva bez kozâ zbog nedovoljne krme i za rogatu marvu i za ovce nemoguć. Ta je naredba dakle uperena jedino protiv prekomjerna umnažanja kozâ radi zaštite šumogojstva. Stoga su krajiški žitelji bili počeli gojiti u novije doba više ovce i goveda nego koze. Ali sve badava, kada nema dovoljno krme ni za ovce a kamoli za goveda te su koze opet uzele mah preotimati. — Najbolje će biti dakle paziti i na šume i na koze. — Bigina Poljana (iznad Plitvičkih Jezera) ima danas doduše ponajviše goveda i ovaca, a prije su bile same koze, ali narod tamo veli: „otkada je kozâ ponestalo, nestalo je svega".

Okolica Plitvičkih Jezera bila je dakle nekada preugodno plandište mnogobrojnih koza i ovaca, koje su tuda imale vrlo dobru pašu, vodu i hlad! Đ. Orlić pisa mi (15. svibnja 1909.): „Nekada je u zadrugama[1] oko Plitvičkih Jezera bilo 200—300 glava blaga a danas jedva do 20 glava. Narodni se imutak pače računao u glavnom po stoci. Bilo je zadruga od 30 duša sa 200 komada koza, 100 ovaca, 30 goveda, 3 konja i drugo koješta. Ponajviše je bilo kozâ. — Dragić Grbić pripovijedaše mi, da je čuo od ljudi ovo: Dok su Medveđak, Arapov Dô, Rešetar i Drežnik bili turski,[2] znali su Turci od žitelja s naše strane otjerati i pregnati po 300 koza, na što su se naši dali za njima u potjeru sve do turskih torova. Naravski, da je tada bilo dosta krađe i s jedne i druge strane granice, ako i jest svaki gospodar sam svoje blago čuvao. To je češće bio uzrok

[1] Ovdje se mora napomenuti, da zadruga tada nije imala samo nekoliko čeljadi kao danas, nego po 20, 30 i više njih, jer se je dijeljenje zadruga samo izuzetno dopuštalo. Lijepo to opisuje Alojzije barun Peharnik (Graničar, „Danica ilirska" IV. tečaj broj 42. Zagreb 1838., strana 170.), kada veli: „Budući da raskoš i izopačen život u Granici još nepoznati bijahu, bilo je mnogo kuća, koje su sto i više duša brojile i jedna obitelj bila, zadruga. Najstariji u kući bijaše glava te male republike. On je razdjeljivao domaće poslove u svako doba godine po sposobnostima ukućana. On je sudio manje svade i prepirke među zadrugarima".

[2] Vidi odjeljak: Upoznavanje Plitvičkih Jezera i njihove historičke karte.

kavge (smutnje) na kordunu, stoga je razumljivo, što je F. M. L. Paulić god. 1794. (16. rujna) prelaženje korduna zabranio pod kaznom smrti. On je naime oglasio, da će svatko, tko svojevoljno turski kordun prestupi, biti smjesta ubijen.[1]

d) Naselja i obrtnost na Plitvičkim Jezerima.

Voda, šuma i paša oko Plitvičkih Jezera dali su najviše povoda, da je poslije izgona „Turaka" iz Like i Krbave preko Plješivice (1689.) pa poslije Karlovačkoga (1699.) i Požarevačkoga mira (1718. god.) stalo okolno žiteljstvo (ponajviše grčkoistočne vjere) ovdje ondje dolaziti s blagom na stanove iznad Plitvičkih Jezera, dok su ispod Plitvičkih Jezera ponajviše starosjedioci rimokatoličke vjere. No pastirski stanovi bili su samo po livadama i po brdima raštrkani, dok se nijesu pretvorili u stalna naselja, što ćemo u povjesnom razvoju: „Poznavanje Plitvičkih Jezera" još i napose osvijetliti.

U cijelom uzvisitom kraju Plitvičkih Jezera nije bilo donedavna stalnih ljudskih naselja. I sadašnja naselja podaleko su jedno od drugoga. U njima se obično vide drvene, niske kućice sa stajom i oborom (torom iza kuće) ili pak tako načinjene, da blago stoji u podrumu (pod kućnim sobama) sigurnosti i topline radi.

Narod se osim stočarstvom i ratarstvom bavio i bavi se najviše obrtom drvenim ili mlinskim t. j. sječom, cijepanjem, tesanjem, piljenjem, vožnjom i prodavanjem šume, ili mlinarijom i stupanjem sukna. I sada su još tamo mlinovi i pile, ali stupa nema. Cijepanje šimle bilo je u tamošnjem kraju u prvašnja vremena veoma poznato. — Već god. 1786. obznanio je F. M. L. barun de Vins (u Karlovcu), da će iz provincijala u Krajinu doći nekoliko majstora, koji znadu šimlu cijepati (Schindelschlagen), da narod u tome pouče, da posječeno drvo badava ne truhli.[2]

Za suše dolazile su prije k stupi i mlinovima nekadašnje Stupe (dok nije bilo po Lici mlina-vatrenka t. j. mlina na paru) čitave općine izbliza i izdaleka. Ljudi iz udbinske, podlapačke i buničke općine dolažahu na meljobu u današnji Ljeskovac i na Plitvička Jezera. — Na sastavcima Crne Rijeke i Bijele Rijeke bilo je nekoliko pilarnica za piljenje dasaka od jelovine, smrekovine, borovine i bukovine a ponešto i od javorovine. — Piljena ili tesana roba izvozila se i izvozi se najviše u Senj, na Kordun, u Liku (Gospić) i u Dalmaciju. — Danas se tamošnje jele i smreke upotrebljuju

[1] Bach, Otočaner Regiments-Geschichte, Karlstadt 1853, str. 106.
[2] Idem ibidem, str. 69.

za proizvođenje greda (bordonala) te se izvoze od Senja u Francusku. — Bukva se upotrebljuje za proizvođenje cijepane robe (dužica, vratila, vesala) a u neznatnoj količini i za ogrjevna drva za Primorje.

Godišnji iskaz (etat) ljeskovačke šumarije ovaki je:

38.903 m³ bukovine,
24.522 m³ jelovine,
385 m³ smrekovine
Svega 63.816 m³.

Ono današnjih desetak mlinova (na Crnoj Rijeci, u Lješkovcu, na Kozjaku i Milinovcu) râdî obično samo za domaću potrebu tamošnjega okolnoga žiteljstva. — Stupa (valjaonica) váljâla je domaće sukno (odijela i pokrivače), a koš ili bûk bio je za váljânje i pranje bičaša-biljaca i šarenica (tepiha), da se razvlasaju i isperu. — U tu je svrhu služila jednostavna bačva ili badanj, u koji je voda padala poput slapa te miješala biljce i šarenice, koji su se time razvlasavali i ispirali a voda nečista otjecala kroz škulje od badnja, koji je u tu svrhu bio prošupljen.

Poznato je, da je donedavna u svakom seoskom kućanstvu bila usredotočena i proizvodnja različitih obrtnih potrepština, jer je seljak malo kada nabavljao tvorničke obrtne proizvode. — Lijepo je to bilo svojstvo našega naroda, da svojim trudom i marom gotovo bez ikakva kupljena oruđa priugotavlja, rekao bih, sve vrste robe i predmeta, što su mu za kuću potrebni. Kućni obrt bio je vanredno važan po naš narod, jer je njime mogao gotovo potpuno namirivati svoje domaće potrebe u odijelu i u cijeloj opremi. Pri tome se ne smije ni to zaboraviti, da su domaći predmeti kud i kamo trajniji od kupljenih. — Na domaćim radnjama jasno se vidi još i danas finoća ukusa i ljepota rada pored praktične vrijednosti i koristi. Šteta je samo, što se i u domaći obrt i svakidašnju nošnju sve jače uvlači moda, koja sve izjednačuje.

e) Narodno gospodarstvena vrijednost Plitvičkih Jezera, narodni soj i govor pa neke tamošnje pučke igre.

Plitvička Jezera sa svojom cijelom okolicom sačinjavaju savezni ili suvisli narodno gospodarstveni kraj, koji je priroda svojim darovima najobilnije nadarila, samo se svim tim prirodnim blagodatima treba razumno i korisno služiti i prirodne ljepote Jezera velikome svjetskome prometu otvoriti pa tako na jezera svrnuti veliko turističko obilje novčano. — U samim Plitvičkim Jezerima kao i u njihovoj okolici neizmjerno je blago.

Plitvička Jezera su, kako već rekosmo, naravni ribnjaci za milijune pastrva. Tu je osim napomenute obrtnosti golemo bogatstvo u šumama, koje mogu biti od velike koristi ako se bude njima razumno gospodarilo to više, što se oko Plitvičkih Jezera viđaju i tragovi kamenoga uglja. Šume će koristiti svojom materijalnom i estetičkom vrijednosti t. j. koristit će upotrebom suvišnoga drveća i ljepotama cijeloga onog prezanimivoga kraja, koji obiluje i turističkim osebinama. — Cijeli plitvički kraj zgodan je za stočarstvo i ratarstvo, a za ljetnikovce i ljetovališta nema Plitvicama gotovo premca na svijetu.[1] Već danas dolaze na hrvatska krasna Jezera: Nijemci, Francuzi i Englezi, a zaleti se î po koji Talijan, Rus i Amerićanin. Po tome se vidi, da su Plitvice već kraj svjetskoga glasa, ali se mora kazati, da ih još ipak razmjerno dosta malo stranaca pohodi, ali domaćih još i manje i to samo zbog toga, što je do njih teško doći. — Stoga je u velikome i neprocjenjivome interesu i zemlje i države, **da Plitvička Jezera dobiju što prije željezničku svezu,** da se učine pristupnima stranome svijetu i svim ljubiteljima prirode, koji će nam za uzdarje ostavljati svoj novac te će Plitvička jezera postati izvorom blagostanja onome cijelome okolišu a po tome i cijeloj Hrvatskoj. Čim tamo željeznička pruga udari, preporodit će se onaj kraj te ne će morati ljudi da bježe „trbuhom za kruhom" na sve strane svijeta, premda se opet na rođeno ognjište najradije vraćaju.

Evo ovdje jednoga historičkoga primjera o tome: „Jučer smo čitali pismo iz Krajine, koje nam javlja rijetki primjer domoljublja. Jure Janderlić iz Modruša otišao je u vojsku god. 1809. Iza svršenoga rata nije se vratio, već je ostao u Bordeaxu, gdje je sve dosada živio. Čuvši, da se u njegovoj domovini sloboda rađa, nije mogao odoljeti živoj želji, da je ne v di prije smrti, pa je prodao sve svoje tamo i došao kući, da umre, gdje se i rodio."[2]

Tamošnje još nesređene zemljišne zajedničke prilike ne mogu naroda prehranjivati pa najsnažniji ljudi odlaze u Njemačku a najviše u Ameriku i druguda; ne da se iznevjere svojemu domaćemu ognjištu, nego da štogod zarade i da kuću pomognu. Ljudi odlaze dakle za zaradom pa se vraćaju opet svojim kućama, kada što zarade, a odlaze opet kadgod potreba stisne. Takova zarada donosi obično malu (ili nikakvu korist) kući, jer kuća bez čestitoga vršenja posla i vođenja gospodarstva a uz to bez gospodara više propada nego napreduje. Dobro je, što iz kraja oko Plitvica odlazi manje svijeta u Ameriku nego iz drugih krajeva; odatle su na rad počeli prvi odlaziti Jezerčani (iz sela Jezerca), jer nijesu imali nigdje nikakve zarade.

[1] Buchwald, Die Plitvicer Seen, str. 17. — Hamisch, Die Seen von Plitvice, „Illustrirte Zeitung", 1908., str. 460.

[2] „Narodne Novine" od 15. lipnja 1861., br. 136.

I. Božičević, učitelj u Drežniku, veli: „Plitvička Jezera nijesu u starini imala nikakve važnosti, jer se gledalo, što je korisno a ne što je lijepo." Te riječi nijesu riječ po riječ ispravne, ali je ispravno ono što Božičević na koncu kaže: „Danas djeluju Plitvička Jezera mnogo na ovaj narod. To je naravna škola za cijeli ovaj kraj." — Moj drug i prijatelj Đ. Orlić, kada sam ga zamolio za neke podatke o tamošnjem žiteljstvu, odgovorio mi (18. ožujka 1909.): „Nemoj da mi zahvaljuješ za ovo malo truda; tä to je prava dužnost nas sviju pripomoći, da se šta više sazna o Jezerima, naročito kad **naša kukavna Lika i nema ništa do Jezera.**"

„Društvo za uređenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera" investiralo je na Plitvička Jezera samo od god. 1894.—1899. oko 240.000 K. Tu je svotu ponajviše dobio tamošnji narod, koji uz to svaki dan zaslužuje lijep novac kirijom i nadnicama, lađarenjem i t. d. Narod uz to unovčuje sada: mlijeko, jaja, perad, telad pa i veliko blago, sijeno, voće i drugi prirod. Plitvički gosti rado kupuju i različne proizvode kućnoga obrta: veziva, šarenice (sagove) i rezbarije. Stoga tamošnji narod danas već drži plitvičko društvo za svoga dobrotvora.[1] Po tome se vidi, da bi na Plitvičkim Jezerima (bar za sada po ljetu) bilo dobro otvoriti bazar i muzej narodnih obrtnina, osobito tkanina (torbica, ćilima) i vezova, koje i Njezina Visost nadvojvotkinja Marija Doroteja osobito ljubi.

Bez svake je sumnje plitvički kraj veoma siromašan te bi mu baš Plitvice mogle biti izvor neprestanoga dohotka, kad bi se pohod Jezera povećao. **Tko dakle ide na Plitvice, radi ne samo sebi na korist, nego čini i patriotično djelo.**

* * *

Nijesu Plitvička Jezera samo po sebi pravo čudo prirode u kršu, nego je i **tamošnji narod** taki; — on je osobito ugodna ljudska pojava. Ljudi su tamo dobro razvijeni: vitka rasta, širokih pleća, jakih prsi; lica su im izrazita a bistra su oka; svaki već po sebi odaje neko duševno zadovoljstvo i materijalno obilje, premda baš obilja najmanje ima, ali „natura paucis contenta." Narod je tamo uopće bistar i krepak. Tome pridonosi najviše to, što tamo već svako čeljade u majčinoj utrobi i u kolijevci otvrdne i privikne se na najjednostavniji način života, s najmanjim potrebama i zahtjevima. Opaža se, piše mi Đ. Orlić (15. svibnja 1909.), da i danas ima, ali da je bilo i prije škole, mnogo samouka (u Ljeskovcu i oko njega) u čitanju i pisanju.

[1] „Izvješće družtva za uredjenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera 1898." Zagreb, 1899., str. 25.

Zdravlje je naroda oko Plitvičkih Jezera izvrsno. Starci i starice od 80, 90 i više (do 106) godina nijesu rijetkost. Bolest i smrt prouzrokuje ponajviše samo starost.

Josip Magdić[1] veli na pr. za Priboj: „Narod je zdrav, srednjega stasa a čvrst kao klisura. Muškarci dožive veliku starost; imadosmo priliku vidjeti jednoga starca od 113 godina, koji je mogao još dobro hodati, a zove se Mažar; otac mu je živio 124 godine. Taj drevni starac pripovijedao nam je, da je bio vojnik kod ‚šerega‘, da je više puta s Turcima vojevao, te da je za vrijeme svoga vojevanja barem 50 Turaka smaknuo.“ — Zdrav gorski zrak i tvrda gorska voda jesu glavni uzroci takvomu izvanrednom zdravstvenom stanju. Po zdravlje je tvrda gorska voda mnogo bolja negoli mekana voda.

Još je nešto, što čovjeka tamo privlači, a to je pravi **narodni govor;** govor najčistijega štokavsko-ijekavskoga narječja, kakva ni u Hercegovini nema. — Zanimivo je, da se je najčistiji štokavski govor priljubio najljućemu kršu. Ovdje se je štokavski govor našao među kajkavskim dijalektom, koji je segnuo iz Zagorja sa sjevera preko Karlovca, i među ostacima čakavskoga dijalekta, koji je segnuo sa zapada sa otočja Jadrana i njegova primorja te su mu se tragovi još uzdržali i u Gackoj dolini i u Kosinju.

Tko je vičan samo na salonsku i poslovnu konverzaciju, godit će mu, kad se kod Plitvičkih Jezera sretne sa čobanom ili sa šumskim radnikom pa zametne s njime razgovor. Badava ćeš tražiti u knjigama onih krepkih riječi i jedrih izričaja, u kojima je sakrivena čitava rečenica književnoga jezika, a toče se iz usta onih stanovnika kao gorsko vrelo. Razgovaraju se najradije o nevolji, to se zna, ali ga nema, koji ti ne bi umio pričati zanimivih crtica iz onih vremena, kad su u tim krajevima vladali „Turci“ i hajdučke čete. U noćnoj tišini razliježe se onaj tugaljivi ‚o—o—o—oj‘ . . . od pjesme, a kad sretneš gorštaka, nazove ti: ‚dobar veče‘, pa kad odmakne, čuje se šûmôm opet ‚o—o—o—oj‘ i gubi se lagano u tihoj noći!-

Tko hoće, da mu djeca lijepo uče hrvatski govoriti, neka samo onamo dolazi što češće i što na dulje vrijeme. Tamo se mogu djeca i odrasli naučiti i mnoge **narodne igre** sigrati i to sve u čistom i zdravom uzduhu: sjedeći i hodajući pa trčeći. Kamo će ljepša i nevinija igra od našega kola, u

[1] Putne sitnice, „Narodne Novine“ od 10. svibnja 1880.

[2] Tamošnje muškaračko pjevanje: o—o—o—oj . . . moglo bi imati svoj zametak u početnim glasovima planinskoga pastirskog dozivanja i odzivanja, jer se čobani i danas još s povisica dozivaju sa: o . . . (Ivane, Jovane) i odzivaju se sa: oj . . .

kome jedno čeljade drugome pruža ruke. U kolu imadu svi jednako pravo; niti je tko prvi niti zadnji t. j. svi su jednaki a naslađuju se pjevanjem narodnih pjesama i popijevaka.

Zabavna je igra junačanja: umetavanje ili bacanje kamena s ramena, pak rvanje, preskakivanje u šir i u vis, utrkivanje, klisanje, ćulanje i t. d.

Evo ovdje i opisa nekih tamošnjih narodnih igara, kako mi ih je prikazalo poglavarstvo upravne općine Vrhovine (dne 22. travnja 1909.):

Zejanje. Kada se više čeljadi sastane, usadi se u zemlju jedan štap, pa najprvi metne ploštimice tako ruku, da mu štap dođe između prsta; drugi onda hvataju šakom za štap i tako jedan za drugim do vrha štapa. Koji uhvati za vrh štapa tako, da mu štap nimalo ne viri iz šake, onda svi ostali zatvore oči, dok se on sakrije i uzme letjeti, jer treba da igra zeca; ostali po tome (kao psi) lete za njim, da ga ulove. — Onaj, koji je najprvi ploštimice ruku do štapa metnuo, sjedi, nazivlje se „babo“ i viče: „Kući zejo! Kući zejo!“ Ako zejo uteče, da ga psi ne uhvate, onda „babo“ dozove pse i pita jednoga po jednoga, zašto nije ulovio zeca. Oni se ispričavaju na različne načine („ubô trnak u taban, nijesam mogao letjeti, zapeo za kupinu“ i t. d.). „Babo“ onda tobože tuče sve svoje pse govoreći: „Štapom iz tabanâ vadi trn i liječi ih“ i t. d., kako je već koji uzrok naveo. — Ako li su psi uhvatili zeca i „bábi“ doveli, onda opet „babo“ pita zeca, zašto nije utekao, a zejo se na sve moguće načine izgovara, da kriv ne ostane i da ne dobije batina.

Titranje, piljanje. Ureže se devet titara (štangica), ili uzme toliko piljaka (od kamena) te se metnu na dlan i prebacuju na nadlakticu. Tko uhvati parni broj, onda ne nosi; tko uhvati neparni broj onda nosi jednu titru onome drugome. Zatim tuče onaj, koji je odnio, pa ako uhvati opet nepar, nosi opet jednu titru; tako se nastavlja doklegod tko ne odnese svih devet. Tko uhvati par, onda predaje drugome te on isto tako tuče. Tko odnese svih devet, nanovo tuče lijevom rukom, a kad ostane jedan komad, također tuče lijevom rukom onom drugom titrom tuče po dlanu svoga igrača toliko puta, koliko je njegovih titara odnio; poslije toga se nanovo nastavlja igra.

Kolikanje, duranje. Načini se jedan šiljak, pak se tim šiljkom u zemlji napravi jama, oko koje zasjednu te sa dva prsta onaj šiljak (kao i kod nožanja) u visu nad sobom prevrnu i bacaju, da u jamicu pogodi. Onaj, koji pogodi, baci šiljak dalje od jame, da ga onaj, koji nije pogodio, traži žmireći sve dotle, dok ga ne nađe, a kad ga nađe, uzme ga u ruku, okrene se triput na mjestu, ide k jamici pa nanovo zgađa; ako ne pogodi, ide nanovo žmireći tražiti onaj, koji nije pogodio.

Preskakivanje preko slamke. Čeljade se sasvim naprvo prigne te se rukama čvrsto uhvati za vrh od opanaka a po tom mu se stavi slamka pred noge, da je preskoči a da se rukama od opanaka ne pusti. Naravno, to malo tko može, jer nema nikakve snage držeći se rukama za vrh prsta od nogu.

Ježanje. Napravi se mali čučanj a po tome se provuku obje ruke ispod koljena uzevši jedan šiljak u ruke, koji se pruži između koljena naprijed. Tako isto radi i drugi i više njih pa onda leti jedan za drugim. Koji koga stigne, izvali ga i šiljkom bode. Ako svi skakuću u hrpi, onda onoga, koji se prevali, bodu i tako nanovo igru započinju. (Ovo se čini, da je dosta nepodesna igra.)

Vučenje kuke jest neka vrsta junačanja. Svaki preklopi jedan svoj prst (kažiprst, ili veliki prst, te zapnu jedan za drugoga u slici kuke; tko prevuče t. j. čiji se prst prvo ne pruži, onaj je junaštvo dobio.

Ima još i različnih drugih igara kao: žmiranje, prstenanje (ridanje), igranje pauna, razbijanje klada, tovarenje soli, krivanje i dr. Ličani imaju i svoju vrstu šaha zvan „kozanje" pa „tjeranje lisice".

Po tome se svemu vidi, kako mi reče Đ. Orlić (u listu od 15. svibnja 1909.), da su se prvašnji čobani bavili igrom, skakanjem, sviranjem, lovljenjem, ručnim radom i t. d. kao i danas. Tu je dakle bilo i okrepe za tijelo i duh. — Tamo su obične svirale: dvojice i ćurlike ili slavić (poput frule), gusle, diple i tambura. — I. S.[1] sa zanosom veli: „Na Plitvičkim Jezerima bajni je mir i velika udaljenost od svjetske vreve. Nadaleko i široko malo se gdje vidi koje ljudsko naselje te su do nedavna tamo znali samo hrvatski pastiri pútove i staze po šumama i bregovima oko Plitvičkih Jezera".

f) Žiteljstvo i mjesta oko Plitvičkih Jezera.

Cijeli plitvički kraj još je i danas veoma rijetko naseljen te nema ni 30 duša na četvornom kilometru. Tamo su izmiješani s pravoslavnima katolici, ali se među njima teško opaža ikakva razlika, jer im je jednaki govor, isti običaji, pa im je najveća razlika samo u crkvenim obredima po grčkoistočnoj i rimokatoličkoj ispovijesti vjere. Tu lijepo pristaju riječi ličkoga sina patrijarha Rajačića:[2] „braća se svaka posebice sa vrline i čestitosti svoje braće diče i ponose; jedan drugome svoga ničega ne nameću, nego svetinje svoje braće kao svoje ljube i poštuju . . ."

Oko Plitvičkih Jezera je:

Ljeskovac Plitvički, selo sa Rijekom, Končarevim Krajem i Uvalicom (oko 280 žitelja); Plitvica selo sa Biginom Poljanom i Devčićevcem (oko 350 žitelja), Velika Poljana (Kozjak), Jezerce, Krčevine i Mirić-Štropina (opet oko 280 žitelja), pa Priboj (oko 480 žitelja). To je u svemu okruglo rečeno 1400 žitelja (oko 800 grčkoistočnjaka i oko 600 rimokatolika), od kojih je oko 730 muških a 670 ženskih. I ovdje je dakle kao i na cijelom Balkanskom Poluotoku pretežniji broj muških glava.

Žitelji grčkoistočne vjere oko Plitvičkih Jezera kao uopće Vrhovljani i Koreničani jesu naseljenici iz Bosne i Hercegovine a gdjegdje i iz Crne Gore; rimokatolici su ponajviše tamo od starine.

Žitelji grčkoistočne vjere oko Plitvičkih Jezera pripadaju različnim parohijama. Sam Ljeskovac za se nema ni 100 duša;

[1] Die Wasserwunder von Plitvice, „Gartenlaube" 1896.

[2] „Pismo sèrbskoga patrijarha Josipa na sabor trojedne kraljevine u Zagrebu. „Narodne Novine" od 22. lipnja 1861. br. 142.

ima crkvicu (sagrađenu 1885. god.) filijalu parohije Vrhovine Gornje, dok Končarov Kraj pripada Babinu Potoku. Plitvica (selo) i Bigina Poljana pripadaju od godine 1860. parohiji sadilovačkoj, a prije su pripadale u gornjo-vrhovsku parohiju. Velika Poljana, Jezerce, Krčevine i Mirić-Štropina pripadaju parohiji Vrelo (općina Korenica).

Rimokatolici iz Ljeskovca pripadaju župi Korenica; iz sela Plitvice pripadaju župi Drežnik a ostali oko Plitvičkih Jezera pripadaju župi Korenica.

Od god. 1895. íma posebni odbor u „Društvu za uređenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera" za gradnju rimokatoličke crkvice na Plitvicama. Tomu je odboru na čelu preuzvišeni gospodin hrvatski vrhovni biskup Juraj Posilović.[1]

Na Velikoj Poljani (kraj društvenoga hotela) podignuta je samo za neko vrijeme mala drvena rimokatolička kapeličica. Dne 24. svibnja 1896. u 9 sati u jutro čitao je u toj kapeličici župnik M. Mažuranić sv. misu; to je bila poslije više vijekova prvi put hrvatska glagolska služba božja na Plitvicama, a „Kob" je valjda htjela, da jê baš služi župnik korenički Mažuranić, rod pjesnika eposa „Smrt Smailage Čengijića".

God. 1897. podignuta je kraj hotela provizorna kapelica (dok se definitivna ne sagradi) i u njoj ima svega, što treba za službu božju a stoji 236 K.[2] Ova je kapelica posvećena dne 27. lipnja 1897. godine. Tu služi sv. misu tamošnji župnik iz Korenice ili drugi koji svećenik, kada se tamo desi. — Za dostojni hram božji na Plitvičkim Jezerima izradio je nacrt (plan) građevni savjetnik H. Bollé u Zagrebu, te se sada kupe dobrovoljni prinosi po cijeloj zemlji. Već je sakupljeno oko 16.000 K,[3] ali je to još preneznatna svota za taku svrhu, te bi u to ime trebalo življe poraditi, da posao posve ne zapne. — Gospođa barunica Anka Löwenthal, rođena barunica Maroičić, poznata umjetnica u Beču, dogotovila je i darovala za glavni oltar veliku krasnu uljenu sliku Majke božje („Madona"), a gospođa Natalija barunica Jordis umjetno izrađeno raspelo od drva.

Anka barunica Löwenthal-Miroičićeva kći je slavnoga junaka od Vincenze (10. lipnja 1848.) i vojvode od Custozze (24. lipnja 1866.) Josipa baruna Maroičića — Madonna del Monte i žene mu Agneze Vranyczany. Anka se je rodila u Ogulinu (god. 1853.), gdje joj je otac tada bio pukovnikom zauzimajući se uvelike za upoznavanje

[1] „Izvješće družtva za uredjenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera 1898.", Zagreb, 1899., str. 21.

[2] Idem, Ibidem, str. 22. i 25.

[3] I. T. Sa Plitvičkih Jezera, „Obzor" od god. 1905., 25. kolovoza, br. 195.

*

i društvenost na Plitvičkim Jezerima, o čemu će još i napose biti govora u povjesnom dijelu upoznavanja Plitvica. — Anka barunica Löwenthal daleko je poznata kao slikarica crkvenih umjetnina. Ona je izradila i sliku „Isus na Maslinovu brdu“ (za stolnu crkvu u Banjoj Luci) i mnoge druge slike i portrete.

Bilo je već različnih prijedloga o izboru mjesta za gradnju rimokatoličke crkve na Plitvičkim Jezerima. Predlagala se je „Gradina“, Štefanijin Otok i Križ na Stubici, ali držim, da je za glavnu crkvu najprikladnija Velika Poljana, gdje će biti i glavno ljudsko selište; tako bi bila na jednom i na drugom kraju Plitvica po jedna crkva. Kapelica se može onda podignuti gdje se hoće i gdje bude ponajljepše.

Glavna crkva mora biti na najpristupnijem mjestu za svakoga i uvijek pristupna, jer je bolje, da se u njoj više Bog moli, nego da se o njoj zbori.

α) Ljeskovac Plitvički.

Na jugu Prošćanskoga Jezera prelazi glibovito i močvarno tlo u sočne livade jasnoga zelenila, koje prekida čudna zagasitost smrekove i jelove šume. Kroz te livade protiskuje se do jezera potok „Matica“, iznad koga se ovilo pitomo mjestance Ljeskovac, a iz njega se na uzdignutom prostoru milovidno diže mala pravoslavna crkvica[1] Lazarica (svetitelja i mučenika Car-Lazara); crkva slavi Vidovdan (dne 15. lipnja).

L j e s k o v a c je pravo alpsko selo.[2] Davila[3] kaže, da je Ljeskovac dražesno mjestance, koje se smjestilo na malome humku iznad Prošćanskoga Jezera. Ljeskovac, malo ubavo seoce, opkoljeno bregovima odrasle jele i smrči, čini se kao da se je zavukao u mirisna i bujna njedra planinska.[4] Stoga je naravno, da se često puta čuje mnijenje: „Oko Ljeskovca je s jedne strane crnogorica a s druge bjelogorica; to je mjesto najzgodnije za lječilište“. U Ljeskovcu je prostrana i lijepa zgrada šumarije a njoj nasuprot je novosagrađena pučka škola.[5] — U Ljeskovcu su dvije gostionice: ljepušno svratište Vuje Mirića i najstarija tamošnja gostionica Stevana Delića (647 m nad morem), koja je otvorena već god. 1880. pod imenom „Kod Prošćanskog Jezera“.[6]

[1] „Moderne Kunst“, 1909.
[2] M. Šenoa, Od Zagreba do mora, „Vienac“ 1894.
[3] Od Karlovca do Bišća, „Hrvatska Domovina“ 1896.
[4] Selim, Na Plitvičkim Jezerima, „Србобран“ od 21. prosinca 1907. br. 274.
[5] Šumarija je tamo od god. 1896., a prije je bila u Babinu Potoku Gornjem. — Plitvička škola je tamo sagrađena 1901. godine.
[6] Put od Novoga do Plitvica, „Hrvatska Domovina“ od 15. i 16. travnja 1897. — Josip Magdić, Putne sitnice, „Narodne Novine“ od 10. svibnja 1880.

„Ljeskovac je postao tako reći neki dan“.[1] Prije otprilike 60 godina nije se znalo za ovo selo, nego je bila timorna planina i vučje vijalište, dok nije podhvatni Mile Delić sagradio pile i mlinove, vodu kanalizirao i sveo jê na svoje skele pa okolne močvare isušio i kultivirao. To privabi još nekoliko porodica te se tamo presele.[2]

Đuro Orlić, tamošnji paroh (u Vrhovinama), pisao mi je (dne 9. veljače 1909.) ovo: I m e L j e s k o v a c (sada službeno prozvati **Ljeskovac Plitvički**) dolazi u ovdašnjim crkvenim knjigama tek od novijega vremena i to oko 1870. godine. Tada se u njega počinju s t a l n o d o s e l j i v a t i plemena: Borići, Samolovi i Končari. Borići i Končari iz Babina Potoka, Samolovi iz Rudopolja.

Ova plemena zajedno (s Kmezićima, Brkanovićima i t. d. iz Rudopolja) imala su prije toga vremena (prije 100 do 150 godina) svoje s t a n o v e z a b l a g o o k o L j e s k o v c a; i sada imadu na istim mjestima svoje košanice. — Jovan i Todor Borić imali su kuće kamenim pločama pokrivene kao ono još i danas u Podgorju (u Velebitu).

„Onuda do Vrhovina **najprije** j e **Kraj Končarev** n a s e l i o neki Ninko Končar prije 150 godina“.[3] — I Delić[4] veli, da je K o n - č a r e v K r a j tamo prva naseobina, a bit će oko 200 godina, kako je naseljena iz Crne Vlasti ili Gornjih Vrhovina, i to ondje, gdje se sada zove Kolibište. Tamo su sami Končari.

K z a p a d u od L i m u n a dotjerali bi Brekići iz Vrhovina svake godine svoje koze u l j e s k o v i b r s t rano u proljeću, kad još nije bilo Ljeskovca tamo, pa su im se tu k o z e k o z i l e (jarile). Toga radi je postalo jedno mjesto kod Ljeskovca B r e k i n o K o z i l o.[5] — Zapadno-jugozapadno 3 km od Ljeskovca oko Bijele Rijeke jest s e o c e R i j e k a, koje se drži sastavnim dijelom Ljeskovca, no ipak svaki tamošnji žitelj na pitanje: odakle je — odgovara: iz Rijeke sam.

Do godine 1870. nije dakle bilo u Ljeskovcu stojnih kuća osim stupe, mlinova i pila (Borićevih i Delićevih); sve ostalo bilo šumom zaraslo. Kuzman Samolov osobito lijepo to kaže kada veli: „Sve je ovo bilo šumom zaraslo; voda je brijala na sve strane; bila je to prava pustoš“. — God. 1873. dolazi mjesto Ljeskovac ucrtano u k a t a s t r a l n o j mapi. — U „P o l i t i č k o m i s u d b e n o m r a z d j e l j e n j u hrvatsko-slavonske K r a j i n e“ (Zagreb 1876., str. 18.) navodi se mjesto Babin Potok sa „L j e s k o v c e m i Plitvicom“.

[1] Kalendar „Србобран“ 1897.
[2] Selim. Na Plitvičkim Jezerima, „Србобран“ god. 1907. od 27. prosinca, br. 274.
[3] Kalendar „Србобран“ 1897.
[4] Плитвичка Језера и њихова околина, (god. 1899.) str. 100.
[5] K o z i l o je mjesto, gdje se koze u proljeće koze, a to je, gdje je dosta brsta osobito od lijeske i gdje je zaštita od bure i kamo svak ne dolazi.

Kuzman Samolov pripovijeda, da su u Ljeskovac prvi došli: Kmezići, Borići i Samolovi i tamošnji kraj podijelili. Borići su se naselili u Ljeskovcu, Kmezići su uzeli lijevu obalu od Ljeskovca do Kmezića Paleža[1] a Samolovi desni kraj. — Samolovi su prvi bili na Prošću, gdje su od Đerića dobili ime Samolov, jer su se pr je i prezimena predijevala, veli Kuzman Samolov.[2] Miloš Samolov prvi se naselio tamo na stan iz Rudopolja, a Petar i Kuzman istom tamo stalno ostadoše (pred 38 godina otprilike).

Đuro Orlić veli (u pismu od 18. ožujka 1909.), da su se u Ljeskovcu prvi stalno nastanili Jovan Borić kbr. 21. i Todor Borić kbr. 67., pa Ninko Končar. Ovi Borići imali su prije toga u Ljeskovcu stupu; pred 30 i 40 godina nitko nije govorio: idem u Ljeskovac, nego: idem u Stupu Borića. — Kasnije je postavio na istom mjestu svoju stupu trgovac Mile Delić iz Vrhovina; stupa je bila još do prošle godine u poslu. — Stara dakle Stupa Borića, to je današnji Ljeskovac.

Budući je u današnjem Ljeskovcu bila prvobitno samo jedna stupa (za våljånje), stoga se to mjesto uopće nazivalo „Stûpa“ sve do god. 1869., veli kapetan Delić,[3] ali se Ljeskovac spominje već 1840. godine.[4]

Vojnički čardak Stupa („Wacht-Posten Stupa“) zabilježili su Jeney i Božić u svojoj karti (godine 1780.), dakle je tamo već onda bila „stupa“ pa 4 mlina. U Lipošćakovu planu Plitvičkih Jezera (godine 1830.) zapisano je Borića Stupa, a kod Frasa (god. 1835.) izrijekom se veli, da samo na potoku „Crna Rika“ ima 2 pile i nekoliko mlinova. — Pila Matije Rukavine na Kozjaku spominje se već god. 1827., — a ovdje se nikakve pile ne spominju.

Narod pripovijeda, da je ime Stupa preokrenuto u Ljeskovac, kad je tuda mjeračina išla (oko g. 1860. procjena a god. 1873. potanka izmjera). Tamo je bila velika ljeskova šuma, koja se poradi naseobine morala krčiti pod kaznom batina, tko ne dođe. Neki Ninko Končar nije došao krčiti šume,* toga radi je, kazuju, dobio 70 ljeskovih štapova. Po tome vele, da je Stupa dobila ime Ljeskovac. — Bit će vjerojatnije, da je naselje Ljeskovac prozvano po potoku Ljeskovcu,[5] koji se oduvijek zvao Ljeskovac (pa i onda, kada se je samo mjesto Stupom nazivalo). Potok Ljeskovac je opet dobio ime po množini ljeske, koja je tamo rasla.[6]

U Ljeskovcu se sije: ječam, pir, zob, pšenica, heljda, lan, konoplje, djetelina, a sadi se: grah, krumpir, kupus (zelje) i drugo povrće.

β) Sela: Plitvice i Bigina Poljana.

Đ. Orlić u pismu (od 9. veljače 1909.) piše mi ovo: „Sela: Plitvica i Bigina Poljana spominju se mnogo ra-

[1] U Jeney-Božićevoj: Aufnahmskarte des Karlstädter Generalats (od godine 1780. naveden je „Kmesín Paleš“ (Palež), te su već tada sigurno tamo Kmezići svoje stanove imali.

[2] To bi moglo biti u savezu s nalogom vrhovnoga generala u Karlovcu od 14. siječnja 1751., po kojemu su svi pridjevci imena (Spitznamen) imali prestati, ukinuti se. (Bach, Otočaner Reg. Geschichte, str. 19.)

[3] Плитвичка језера и њихова околина, str. 100.

[4] Bach, Otočaner Regiments-Geschichte, Karlstadt, 1853., str. 166.

[5] Tako isto misli i Delić, Плитвичка Језера и њихова околина, str. 100. — Ime potoka Ljeskovca dolazi prvi put istom god. 1830. u Lipošćakovu planu Plitvičkih Jezera.

[6] Oko 7 km k jugu-jugoistoku od Ljeskovca je „Liskovi Vrh“ (955 m).

nije u crkvenim knjigama nego Ljeskovac; spominju se već oko god. 1740. Ova dva sela naselili su Grbići i Bige iz Crne Vlasti i Babina Potoka (općine Vrhovine)“. — Selo Plitvica (s desne strane vode Plitvice) nema nikakve druge „umjese“, nego su tamo sami Grbići. Drugih prezimena ili pridjevaka tamo nema. Svi su grčkoistočne vjere a pripadaju općini Vrhovine, kotar Otočac, županija ličko-krbavska.

. S lijeve strane vode Plitvice jest selo Plitvice, u kome su: Vukovići (iz Selišta), Špoljarići (iz Murata — od Koranskih luka), Conjari[1] iz Smoljanca (kraj Drežnika). Tamo su ponajviše rimokatolici, općine Drežnik, kotara Slunj, županije modruško-riječke. Tamo su na Rodića Poljani dvije kuće Rodića (koji su došli iz Drežnika a grčkoistočne su vjere); nedaleko njih je crkvina[2] na Širokoj Luci uz Potok Plitvicu.

Aleksa Rodić reče mi jesenas: „Sve ono, što je sela Grbića, bila je gora jelova, smrči i bukve; od toga svega ima klada u vodi Plitvici. Vele, da je pred 100 godina bio još cio ‚toranj‘ (zvonik) crkve Sv. Marka, na koji se bila smreka naslonila, ali zvona nije bilo, jer su zvona iz nje prodali u Drežniku. Sedru od te crkve bacali su mnogo u duboki vir spram crkvine“. Na crkvi je bilo i napisa (glagolskih), ali ih pastiri izodbijali. — „Kad su se Grbići tamo naselili, ta je crkva još stajala, pa su bila tu i crkvena vrata i prozori, ali se poslije sasvim porušila“,[3] — U Jeney-Božićevoj karti od god. 1780. također je zapisano „Alte Kirche“.

„Na Sv. Marka (po Sv. Đurđu) u mjesecu travnju“, priča Aleksa Rodić dalje, „dolazio je rimokatolički pop s procesijom iz Drežnika ovamo i to je bio posljednji pop Vukelić pred jedno dvadeset godina, da se moli za kišu za velike suše. Pop Vukelić je sada u Lipi“. — Pop Joso Vukelić, župnik Pod Lipom (kod Duge Rese), piše mi (5. veljače 1910.) o tome ovo:

„Kad ljeti Božja zvijezda pripeče i nastane suša, a usjevi se zasukuju, — tad se brižni seljak zamisli i uozbilji. U takovoj neprilici sretaju se seljaci i dogovaraju se, kako da sebi pomognu. — Tako su se jedne nedjelje (god. 1880.) sastali kod crkve Sv. Antuna u Drežniku, gdje sam župnikovao. Tu se dogovoriše, da se povede procesija za kišu — ali kuda? kamo? Gdje bi se najprije pomoći nadali? — Svi se složiše: K Sv. Marku u Plitvicu!

Kad su mi pučani saopćili svoju želju, odredio sam dan i sat — za glagolsku misu kod Sv. Marka. Brzo je sve tamo bilo spremljeno, što treba za službu Božju. Svaki je rado pomagao, što je mogao, da crkveni oci podignu lakše oltar na ‚crkvištu Sv. Marka‘.

Tom sam se prilikom sjetio i nagađanja naših učenjaka o rimskoj crkvi, koja se imala otprilike onuda nekuda motati. Budući da je ‚crkvište‘ blizu izvore potoka Plitvice, to sam se veselio, da opet vidim i onaj kameni div, izpod koga taj potok izvire. — Tko radosniji od mene: eto mi duhovnoga užitka, eto uživanja prirodnih ljepota na domaćoj grudi! Tako je i bilo.

Procesija je krenula u naznačeni sat, a naroda, selo po selo, pridruživalo se veličanstvenoj povorci, koja se provijala tada još dobro pošumljenom stazom,

[1] Od njemačkoga naseljenika: Zolner.

[2] Fras, Topographie . . . str. 59. piše, da je to bila „grčka crkvina“.

[3] Delić, Плитвичка Језера и њихова околина, str. 110.

dok napokon ne stigosmo do ‚crkvišta Sv. Marka', gdje bijaše prireden oltar u šumici zelenoj, i to na istom mjestu, gdje je, Bog zna koga stoljeća, pop glagoljaš Bogu žrtvu pridonosio. Narod se je naokrug razmjestio i pod sv. misom molitve slao iz plitvičkoga zatišja, da nas Bog obdari svojim svetim blagoslovom i da nam ne uzkrati svagdašnjega krušca. — Na koncu mise bila je i zajednička molitva za kišu, koja je treći dan iza procesije pala. Tako je naša pobožnost izvršena i uslišena".

„Blizu razvaline stare crkve jest pećina, u kojoj je pred 50 godina neki Stojan Grbić našao zvona, ‚odeždu' (misnu svećeničku odjeću) i sve što treba svećeniku za službu božju. To je on sve odnio u Drežnik i prodao plovanu".[1] — Narod pače drži, da su „neke godine" dolazili tamo Grci; tri su dana onuda premjeravali, da po planu nadu novaca, pak su ih iskopali i odnijeli.

Dragić Grbić pripovijedao mi je (17. kolovoza 1897.): „Grbići i Bige imali su malo zemlje u Vrhovinama te im je bilo dopušteno krčiti oko Plitvičkih Jezera. Tako su oni svoja staništa oko njih napravili te bili samo zimi s blagom oko Plitvičkih Jezera. Prvi se je stalno naselio tamo samo jedan Grbić, koji je imao pet sinova, od kojih su sadašnji Grbići. Bige su se poslije Grbića naselili. Bigina Poljana i Stubica bile su prije obrasle bukvom i jelom, a sada je sve iskrčeno te su tamo oranice i košanice Bigine, Boričeve i Grbićeve".

U pismu od 18. ožujka 1909. veli Đ. Orlić: „Od najstarijih kuća na plitvičkome žalu spominje se kuća nekoga Pavla Grbića u Plitvici, koji je iz Crne Vlasti (Gornje Vrhovine). Njegov praunuk priča, da se je taj Pavao Grbić otprilike prije 150 godina doselio u Plitvicu. Tu su u prvi mah stanovi (bačije), koji se malo pomalo pretvoriše u stalne kuće; zakućiše se, pa tako tu ostadoše držeći najviše blago, jer je bio dobar ispustak. Tamo se je i riba hvatala i nosila okolo na prodaju".

„To se selo prije zvalo Osredak; današnje ime sela Plitvice došlo je od vode, koja kroza nj teče. Voda je bila plitka kao i danas pa se zato i zvala Plitkica, a sada gospoda kažu ‚Plitvica' i vodi i selu".[2]

Ona kuća na „Šiljbotarnici", na obali Kozjaka (vele Đ. Orlić i Stj. Jakopović), nema više od 40 godina; kuća je bila Ninka Grbića, oca Danilova, cestara u mirovini. Stare kuće sada nema, prodao ju je Danilo, pa na istom mjestu načinio pred nekoliko godina novu zidanu lijepu kuću.

Na Biginoj Poljani sije se najviše pir, pšenica, nešto prosa i konoplje, a sadi se: grah, krumpiri, kupus (zelje), kukuruz, tikve i dr.

Ovdje ćemo još napomenuti i Čorkovu Uvalu, od koje su jedan dio Čorci iz Vrhovina iskrčili i na njoj blago isprva držali, a poslije i naselili.[3]

γ) Jezerska Poljana[4] ili Velika Poljana.

Jakov Perišić iz Velike Poljane kazivaše mi (18. kolovoza 1897.) ovako: „Velika Poljana proteže se od puta, što je načinjen (god. 1896.) od društvenoga hotela do kupališta (koje je napravljeno god.

[1] Kalendar „Србобран" 1897.

[2] Kalendar „Србобран", 1897.

[3] Delić, Плитвичка Језера и њихова околина, 10./11.

[4] Jezerska Poljana navodi se prvi put u Lipošćakovu planu Plitvičkih Jezera od god. 1830.

1896.),[1] pa sve do Mukinje u duljinu, zatim između stare pribojske ceste i Luga, koji se prostire ispod Velike Poljane do Kozjaka. — K sjeverozapadu od Velike Poljane proteže se uz Kozjak Mala Poljana a iza nje Velika Repainka sve do mosta na donjem kraju Kozjaka".

„Sve je to nekada bilo obraslo šumom: smrekom, jelom, javorom, hrastom i jasenom. Od jasenova drveta bilo je načinjeno i 7 čamaca". — Da je cijela Velika Poljana bila šumom zarasla, potvrđuju nam i imena (Opaljenik i Paljena Bukva) na Müllerovoj: Mappa geographica od god. 1769.; jer gdje je gòrê bilo, tu može biti i „Opaljenik". Demian nam izrijekom napominje (god. 1806.) u Kozjaku „jelama zarasli otočić". — Stevo Đukić pisa mi (dne 16. prosinca 1909.), da je nekada bila stara debela jeletina (klada) izvaljena, i dok nije sagnjila, zvala se je upravo „crna klada", ali sada već toga dakako nema.

Fras[2] piše, da su Plitvička Jezera „opkoljena jelovom i smrekovom crnogoricom pa bukovim, javorovim i jasenovim šumama". To isto potvrđuje još god. 1874. i Frischauf,[3] kada veli, da je išao pôla sata hoda kroz šumu od sadašnjega mosta na dnu Kozjaka do turističke kuće, koja je jedina na čistini na jednom proplanku (an einer freien Stelle).

Vodopadi, što spajaju Gradinsko Jezerce sa Kozjakom, bili su oduvijek na najpristupnijem i najvidnijem ljudskom pogledu, jer se ispred njih Velikom Poljanom najviše prolazilo, pa su pojedini ljudi te slapove već odavna u svoju korist upotrebljavali: na njima su podizali pile i mlinove.

Stjepan Jakopović pisao mi je (dne 26. veljače 1909.), da mu ljudi kažu, kako se je u selo Plitvicu najprije doselio neki Pavao Grbić, a na obalu Kozjaka Marko Perešić[4] pred jedno 200 godina. I Đ. Orlić u (pismu od 15. svibnja 1909.) veli: „O Perišićima se zna, da su se davno na Jezera doselili; već preko 100 godina". Jakov Perišić pripovijedaše mi, da su Perišići došli iz Zavalja na Priboj a odatle su se pred 200 godina naselili na Kozjaku te načinili tamo kuću, pilu i mlin.

Jezerski to su starosjedioci!
Užitak, zdravlje njihovo je tamo,
Gdje mlin im melje preljevu na skoku.[5]

Jakov Perišić kazuje, da mu je bratovu djedu bilo ime Marko, koji je „najprije jezera naselio". On je bio osobiti majstor, drvodjelac, pa je načinio pilarnicu i gradio je kola. Bio je bez djece, zasluživao je mnogo novaca, pa su ga hajduci htjeli više puta orobiti. — Otac Jakova Perišića bio Jandre. Jandre je imao dva brata (Tomu i Franu), iza kojih nije ostao dosada nitko. Iza Jandre je ostao Adam, Jakov i Mile.[6] Adam i Mile su umrli, a Jakov je živ sa

[1] Izvješće „Družtva za uredjenje i poljepšanje Plitvičkih jezera 1898.", Zagreb 1899., str. 22.

[2] Topographie der kroatischen Militärgrenze, Agram 1835., str. 55.

[3] Bergtouren im kroatischen Grenzlande 1874., str. 5.

[4] Jedni vele: Perešić, drugi Perišić, neki i: Peršić (od Pere, Pereš, Petar).

[5] I. T., Jezerkinje, str. 13.

[6] Mihovil (ili Mile), sin Andrin, priženio se u Banatu. (Po „Matici" obitelji Perišić iz Jezerâ kbr. 1.)

5 sinova (Dane, Marko, Nikola, Lovro i Ivan) i 1 kćer (Marija, udata u Babin Potok). Jakovu su 2 sina umrla. — Perišići s Jezerske Poljane zakopavani su prije (sve dok nije sagrađena crkva na Priboju t. j. do god. 1847.) na Rudanovcu kraj Vrela, a otada na Priboju.

Po različnim dokazima i razlozima može se reći, da su Perišići najstariji (iza izgona „Turaka“) tamošnji *stalni* jezerski žitelji, a ostali su žitelji bili samo tamošnji „*stanari*“ sve do god. 1840. i 1870. U Izvatku iz „Matice rođenih i umrlih obitelji Perišić iz Jezera kbr. 1.“ navodi se, da je Antun, sin Franjin, rođen na Jezerima god. 1828. (8. srpnja).[1] Perišići su se nastanili na samoj jezerskoj obali gledajući jezera, slušajući šum slapova te radeći u mlinu i pili na jezerima dan i noć; oni su živjeli o njima više nego o stočarstvu i ratarstvu na Velikoj Poljani, gdje su iskrčili i tla za obrađivanje.

Josip Magdić[2] izrijekom kaže: „Ispod turističke kuće ima nekoliko mlinica i pila, a njihovi se žitelji bave ujedno i ribarenjem. Tu ima prelijepih pastrva, koje dobro priređene daju vrlo tečan zalogaj“.

Već godine 1858. kaže Vukotinović[3] izrijekom: „Osim zuke pile i glasa ljudskoga u jednoj graničarskoj kući ne može se u cijeloj okolici gotovo ništa od kulture opaziti. Šum i buk zapjenjenih slapova, blejanje ovaca i mekanje kózâ, pa napokon glas kojega pastira ili zvek njegove sviralice, jedini su glasovi, koji tu samotnost i tišinu prekidaju“.

Veber[4] pak veli (god. 1860.) da jedini graničar Antun Peršić sa ženom, jednim djetetom i punicom oživljuje desnu obalu Kozjaka te se do mlina ljudi na čamcu prevoze.

Od Borićeve stare Stupe jezera se ne vide, nego se vidi samo Prošćansko Jezero od Samolovskih kuća. Samolovi su se mnogo kasnije tamo nastanili nego Perišići na Kozjaku. — Od gornjih Biginih kuća vidi se doduše Prošćansko Jezero, ali su od njega gotovo 1 sat hoda daleko i manje im je život vezan na Jezera nego Perišićima. Od donjih Biginih kuća vidi se Kozjak, ali su i one oko 1/4—1/2 sata hoda od jezera daleko; nemaju nikakva obrta i zanimanja na njemu, dok su Perišići od Kozjaka samo dvadesetak koraka daleko i živu upravo od njega. — Grbići imaju samo svoje mlinove na Milanovcu, ali živu u selu Plitvici.

Kapetan Rukavina (kaže Jakov Perišić) kupio je od Perišića „žagu“ i nad njom među vodopadima načinio pilu, mlin i zidanu kuću, uz koju je bio i ribnjak.[5] Jedni vele, da je kapetan Rukavina bio vrlo zaslužan časnik te da se je istakao osobito i kao mjernik u sastavljanju gruntovnice za otočku pukovniju, koja mu je za to taj posjed na Kozjaku dala na poklon.

„Slap u Kozjak tjerao je god. 1845. strojeve pile i mlina, koji su bili jedino (!) stanište (naselje) u tome kraju. Sila slapa je već tada najteže drvene trupce s velikim zamahom (skokom) u je-

[1] Starije „Matice“ nijesu se sačuvale.
[2] Putne sitnice, „Narodne Novine“ od 7. svibnja 1880.
[3] Die Plitvica-Seen, str. 272.
[4] Put na Plitvice str. 38./9.
[5] To je moglo biti oko god. 1817., kada je kapetan Rukavina došao tamo u mirovinu.

zero zbacivala, što je i sam saski kralj Fridrik August II. motrio dne 1. lipnja 1845. godine“.[1]*

Kada sam (u srpnju 1909. godine) prolazio kroz Dražđane, pošlo mi je za rukom, da sam u tamošnjoj kr. javnoj knjižnici[3] naišao u popisu rukopisa (pod oznakom: Msc. Dresd. K. 105 b) na „Tagebücher der Reisen Sr. Majestät des Königs Friedrich August II. von Sachsen in den Jahren 1845., 1850., 1851., 1853, što ih je vodio Generalleutnant Ernst Reichard, ali bijahu pod pečatom (zapečaćeno) i sa odlukom, da se ti spisi smiju samo s dopuštenjem kraljičinim otvoriti. Takovo dopuštenje smjesta sam zamolio. Po odluci Njezine kraljevske Visosti princese Mathilde dopušteno mi je, da mogu te spise u znanstvene svrhe upotrijebiti. Tada mi je također uspjelo, da sam tamo u „Prinzliche Sekundogenitur-Bibliothek na Brühlskoj terasi u odjeljenju: „Kupferstich Sammlung Sr. Majestät König Friedrich August II.“ našao „Album (Skizzen)“ Fridrika Augusta II. (vladao od 1836.—1854.). U tome su albumu same vlastite crtarije kralja Fridrika Augusta II. sa svih njegovih putovanja uopće kao i sa putovanja po hrvatskim zemljama. Te su crtarije po zemljopis hrvatskih zemalja osobito vrijedne.

U crtarijama sa kraljeva puta od god. 1845. zanimaju nas ovdje najviše one crtarije, koje se tiču Plitvičkih Jezera i Plješivice; to su: „Plissiwitza von Drešnik, am 1-ten Juny 1845.“, „Landschaft vom „Vrch Gipfel der Plissiwitza gegen die Bosnischen Berge, am 2-ten Juny Mittags“, „Gruppe auf den Gippel der Plissiwitza mit unserer Frühstückshütte, am 2-ten Juny, Mittags“, „Aus unserer Frühstückshütte am Kozjak in den Plittwicza Seen, am 1-ten Juny“ pak: „Peter Šuput, Pawal Šuput auf der Plette auf dem Koziak-See, am 1-ten Juny 1845.“,

Ove tri posljednje slike fotografirala mi je kr. dvorska tiskarnica „C. C. Meinhold & Söhne“ u Dražđanima po zamoljenom dobivenom dopuštenju od ravnateljstva tamošnje „Prinzliche Sekundogenitur Bibliothek“.

Iz napomenutih kraljevskih zapisaka (dnevnika) vidi se, da je Fridrika Augusta II. 29. svibnja dočekao u Zagrebu po nalogu kraljevu pu-

[1] Tagebücher der Reisen Sr. Majestät des Königs Friedrich August II. von Sachsen im Jahre 1845.

* Nekadašnji gospodar i vlasnik tamošnje pilarnice i mlina bio je Matija Rukavina, kapetan u miru, koji je tada već bio u grobu († 1836.). — Stevan Biga kaže: Rukavinova pila bila je najstarija, najprva, a onda je tek pred 50 godina došla Delićeva pila. — Već g. 1827. bila je tamo sigurno pilarnica kapetana Rukavine, kao što to potvrđuju „Briefe über einen Theil von Croatien und Italien“. Pest. 1830.

[3] „Kgl. öff. Bibliothek in Dresden“.

kovnik Jelačić-Bužimski, zapovjednik I. banske pukovnije, da ga prati na njegovu putu.* — Noć od 30./31. svibnja prenoćio je saski kralj u Jelačićevu stanu u Glini, 31. svibnja prenoćio je kralj u Drežniku odatle je pohodio Plitvice, a 1./2. lipnja prenoćio je u Petrovu Selu Ličkom, odakle je otišao na Golu Plješivicu.

Evo ovdje opisa kraljeva puta od Drežnika na Jezera u vjernom hrvatskom prijevodu (s njemačkoga izvornika):

„1. lipnja 1845.

Iz Drežnika se je krenulo na put malim seljačkim kolima k sedam Jezera u brdinama Male Kapele, jer se samo takva kola mogu po tamošnjim putovima upotrijebiti. Kotači su i tih kola često puta bili samo jednu podlanicu daleko od znatnih dubina (ponora, bezdani), koje su bile bez svakih kolobrana.[1]

Povorka je srećno stignula oko 10 sati na prvo jezero, gdje je pukovnik pl. Mastrović, zapovjednik otočke krajiške pukovnije, dočekao Njegovo Veličanstvo. — Pohođen je lijepi slap,[2] a zatim se je prešlo preko potoka,[3] koji međaši s napomenutom otočkom pukovnijom, u koju je Njegovo Veličanstvo stupilo kroz slavoluk, načinjen od bjelogorice. — Pucnjava pušaka na veselje i ‚živio' poklici šerežana ogulinske pukovnije orijahu se na rastanku, dok se god nije — nekoliko stotina stopa — sašlo do jezera Kozjaka.

Došavši do obale jezera (Kozjaka[4]) ukrca se Njegovo Veličanstvo na izvanredni način sastavljenu splav, koja je bila složena od tri šiklje,[5] svaka od golemoga stabla izdubena, a sve tri su bile spojene i popođene daskama, nad kojima je i sjenica bila savijena. Na vrhu svake šiklje (lađice) sjedio je po jedan šerežanin veslao kratkim ali vrlo širokim veslom. S počasnim pucanjem (Salve) šerežana obiju pukovnija t. j. onih, koji su ostali

* Ovdje moram napomenuti, da je tome saskome kralju Jelačić već otprije (od god. 1838.) bio poznat, jer ga je (tada) od Zadra u Crnu Goru pratio.

[1] To je onaj današnji zanimivi put od Drežnika uz Koranu do Lipovlja i k Plitvičkim Jezerima.

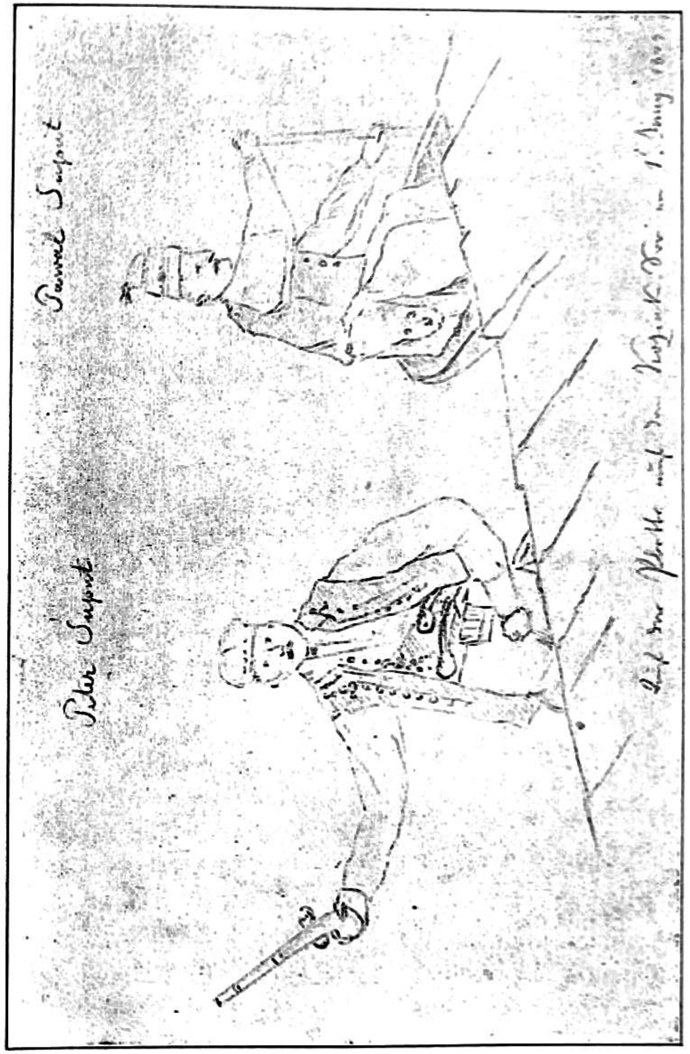
[2] Po svoj prilici Slap Plitvice.

[3] To može biti samo potok Plitvica.

[4] To bi moglo biti ondje negdje kod „Siljbotarnice" ili „Pošte" t. j. na onom mjestu, gdje je bio čardak (Wacht-Posten, Blockhaus) i gdje je nekada straža stražila.

[5] U njemačkom originalu stoji „Canots", a to su obične ladice poput korita izdubene od odanka debeloga drveta. — Moguće je, da su te šiklje pravili baš Petar i Pavao Šuput, jer su oni bili na glasu tesari (Zimmermanni). — Bilo je od potrebe, da se za kralja sastavi izvanredna splav, jer nam Veber (u svome „Putu na Plitvice" od god. 1860., str. 39.) veli, da se je još tada „prevozilo" na čamcu, izdubenu od jednoga komada, u koji, kad se smjeste tri čovjeka, treba da potegnuvši u se dušu niti okom ne maknu, inače se je čamac gotov zaliti..."

gore na visu (to su bili Ogulinci) i onih, koji su čekali na obali jezera (to su bili Otočani) plovila je polagano ta splav po bistrom jezeru. Čim se je dalje od obale odmicalo, postajao je sve ljepši pogled na brda i prekrasne šume okolo jezera. Veslači su



Splav od šiklja na jezeru Kozjaku 1. lipnja 1845.
Vlastoručna crtarija i rukopis saskoga kralja Fridrika Augusta II.

često puta svoje kubure (Pistolen) ispaljivali a to je izazivalo najdivnije jeke (odjekivanje). — Prošavši jedan rt,[1] koji se daleko u jezero pružio, puknulo je pred očima veće površje jezera sa još ljepšim obalama.

[1] To će biti *Oštri Rt*.

Oko 1 sat pristala je splav na lijevoj obali jezera i to na vrlo zgodno izabranom mjestu, gdje su bile načinjene sjenice (od lisnata granja) i gdje je Njegovo Veličanstvo više časnika i šerežana dočekalo. — S toga se je mjesta vidjelo više slapova, koji su ostalih pet jezera s Kozjakom vezali. Najdonji slap survavao se je upravo spram tih sjenica te je tjerao strojeve jedne pile i mlina, toga jedinoga(!) prebivališta (staništa) u tome kraju, na osobito jakom skoku vode u jezero.

Poslije se je kralj k mlinu prevezao i pohodio gornja jezera i slapove pa ruševine „turskoga grada“;[1] što se sve nalazi u najljepšoj bjelogorici. — U udivljenju i veselju povratilo se Njegovo Veličanstvo natrag na drugu stranu jezera, gdje je u napomenutim sjenicama bio zajednički objed. Stol je bio postavljen spram slapa kod mlina te je za objeda kralj motrio kako sila slapa i najteže drvene trupce (balvane) s velikim zórom (mahom) u jezero zbacuje (snosi). — Iza toga crtalo je[2] Njegovo Veličanstvo poslije toga do kojih 7 sati na večer, dok se nije pošlo s toga lijepog mjesta i posjedalo se na kola, koja su čekala pripravna na visu iznad sjenice. Cijela povorka krenula je s pratnjom šerežana, koji nijesu streljivo[3] štedjeli, premda su imali samo oštre naboje.

Ispod prekrasnoga drveća: bukava i hrasta od rijetke visine vodio je put pomalo se uspinjući do sela Priboja, u kome je sigurno cjelokupno žiteljstvo kraljev dolazak sa zanosom pozdravilo, jer od cara Josipa nije nijedna krunjena glava Vojničku Krajinu pohodila.[4] — Zatim se je Njegovo Veličanstvo svezlo niz dosta veliko brdo i došlo napokon oko 9 sati na večer u Petrovo Selo, koje je samo 10 časaka od turske međe udaljeno. Njegovo Veličanstvo odsjelo je u carskoj kući postajnoga zapovjednika poručnika Kneževića. Dobra večera završila je taj osobito zanimivi dan pri najljepšem vremenu“.[5]

Na crtariji Njegova Veličanstva „Aus unserer Frühstückshütte am Kozjak in den Plittwicza Seen, am 1-ten Juny“ najviše nas zanima ono nacrtano prebivalište u tome kraju, a to je bila svojina tada već pokojnoga kapetana Matije Rukavine.

[1] „Die Ruinen eines türkischen Schlosses“. To je današnja razrušena „Gradina“.

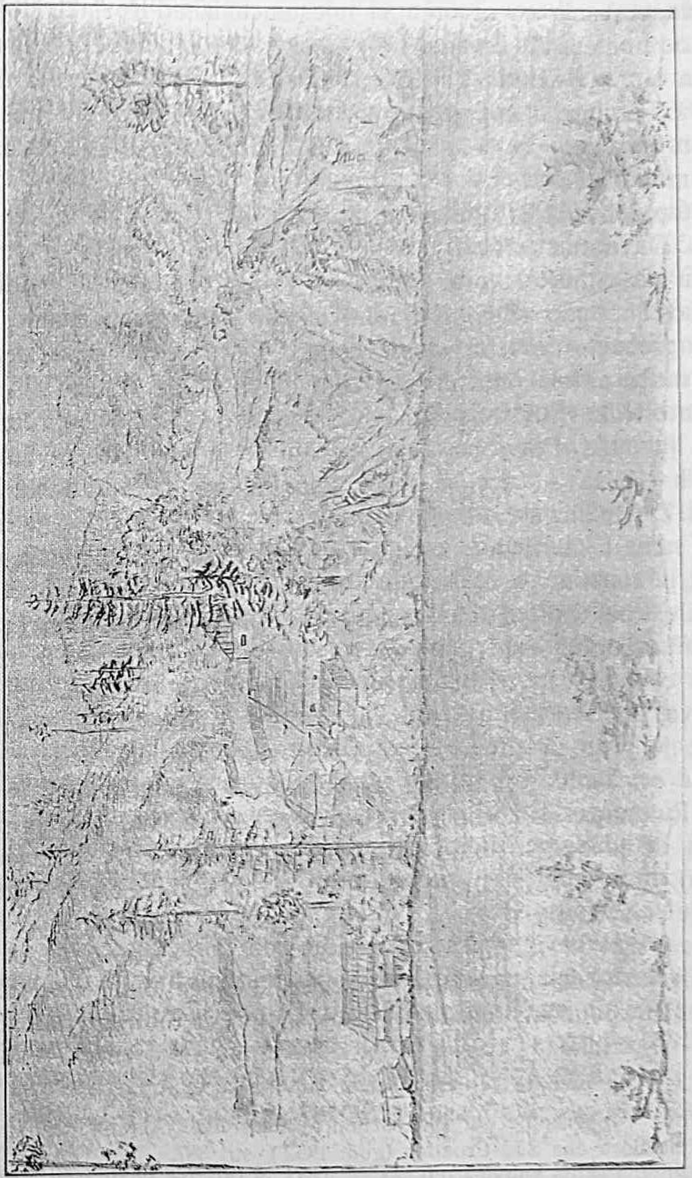
[2] Obje Njegove crtarije radi historičke vrijednosti donosimo evo ovdje.

[3] „Munition.“

[4] Ta tvrdnja nije ispravna, jer su god. 1818. pohodili Njihova Veličanstva Franjo I. i Karolina Vojnu Krajinu.

[5] Tagebücher der Reisen Sr. Majestät des Königs Friedrich August II. von Sachsen im Jahre 1845.

Kapetan **Matija Rukavina** imao je tamo svoju kuću, pilu i mlin jugo-jugoistočno od sadašnjega mlina Perišića, i to među vodom, među slapovima. Pila je bila za se, mlin nad pilom, a nad mlinom i



Pila, mlin i kuća † Mate Rukavine na Kozjaku jezeru (god. 1845.).

Vlastoručna crtarija saskoga kralja Fridrika Augusta II.

kućom bješe ribnjak, kazuju Jakov Perišić i Stevan Biga. — „Onaj poluotočić sa Gradinom pripadao je (već g. 1835.) umirovljenome kapetanu Matiji Rukavini, koji je tamo za svoje prebivanje sagradio

potrebne zgrade, a tik do samoga jezera Kozjaka lijepu pilu i mlin sa svim potrebnim spravama".[1] — Osobito značajni opis ostavio nam je Schlosser[2] o Matiji Rukavini, jer veli: „Usred zapjenjenih slapova i njihova prskanja na otvorenom mjestancu iznad Kozjaka stoji niska kućica od neotesanih brvana, koju je sagradio ljubitelj naravnih divota u bojevima osijedjeli vojak, privikao na bojevni tutanj u ratu s Turcima, i koji je u ovoj naravnoj ljepoti svoje posljednje dane proboravio. On je u neposrednoj blizini svoje kućice dao napraviti mlin i pilu".

„Kapetan Matija Rukavina boravio je tamo više godina sam samcat. Da si mu zavirio u kuću, našao bi jê valjda utvrđenu sasvijem po vojnički: oružjem svake vrste za obranu od grabežljivih životinja i još grabežljivijih ljudi. Čujem, da je imao čamac, u kojemu bi prebacio do sebe onoga, koga bi na protivnoj obali za znanca držao; inače nitko k njemu pod živu glavu".[3]

Mate Rukavine, toga dičnoga, junačkoga i na sve spremna čovjeka i ljubitelja Plitvičkih Jezera, koji se je prvi iza uređenja pograničnih prilika s Turcima tamo kao kulturni radnik nastanio (od god. 1817.—1836.), — nije bilo više god. 1845.! Udes je valjda htio, da nam je sama kraljevska ruka njegove dvore nacrtala i ovjekovječila, kao što je to i zavrijedio junak i ljubitelj prirode Rukavinova kova.

Mile Rukavina pl. od Vezinovca, okružni predstojnik u Travniku (u Bosni), saopćuje mi (u pismu od 27. veljače 1909.) o Mati Rukavini ovo: „Na Vaše cijenjeno pismo od 22. o. mj. mogu Vama samo ovo odgovoriti: Moja porodica je starinom iz Hercegovine a zvala se je prije „Vladimirović". — Poslije osvojenja Bosne i Hercegovine od Turaka preseliše se moji pređi u Dalmaciju i tu su se nazvali Rukavina (t. j. onaj sa rukavom). Loza, kojoj ja pripadam, preselila se je godine 1680. iz Dalmacije u Pazarište (Klanac, kraj Gospića), gdje se je rodio Pavao Rukavina (25. siječnja 1728.). — Pavao je imao ženu Iku; oni su rodili Jakova i Matu. Jakov, brat Matin, jest moj pradjed.

Mile pl. Rukavina pisa mi također, da se je Mate Rukavina oko svršetka 18. stoljeća preselio sa svojim starijim bratom Jakovom na Željavu, na zemljišta, koja su bila od Turaka osvojena.[4] — Mile pl.

[1] Fras, Topographie der kroatischen Militärgrenze, Agram 1835, str. 59.

[2] Reiseflora aus Süd-Croatien (god. 1852.), str. 387.

[3] Veber, Put na Plitvice, str. 54.

[4] To je moglo biti poslije „Svištovskoga mira" (od 4. kolovoza 1791.), kada je taj kraj pripao austrijskoj carevini, te se je tamo (u Željavu, Baljevac i Skočaj) više Pazarištana odselilo. Kussan (u svojoj Geschichte des Oguliner Regiments 1852., str. 18.) kaže, da je g. 1791. general Schlaun sa turskim povjerenstvom pogranične međe uredio i na posvojenom zemljištu rakovičke i drežničke sat-

Rukavina piše mi, da se je Mate Rukavina rodio 21. rujna 1772., a c. i kr. bojni arkiv (Kriegsarchiv) u Beču saopćio mi je (dne 26. siječnja 1910. br. 63.), da je *Mathias Rukavina rođen oko godine 1763.*, da je 4. studenoga 1779. kao obični vojnik i satnijski pisar uzet u graničarsku pješačku pukovniju br. 2., gdje je postao 16. rujna 1795. zastavnikom (Fähnrich), a 16. siječnja 1797. poručnikom pa 1. listopada 1805. natporučnikom. Dne 1. studenoga 1808. premješten je M. Rukavina s bojnog polja k pukovnijskoj upravi, a 30. lipnja 1817. umirovljen je. — Matija je bio u svim ratovima, koji su se u ono doba protiv Francuske vodili. Bojni arkiv izvijestio mi je, da je Mate bio triput u ropstvo zapao (23. studenoga 1795. do 1. svibnja 1796.; 7.—13. studenoga 1796.; pa 19. ožujka 1797. do 1. lipnja 1797.). — Matija Rukavina oženio se je (god. 1798.) Katarinom Tomičićevom, te je do g. 1807. imao četvero djece i to: Anu, Antuna, Dragutina i Leopolda. Prvi je bio časnik a drugi „Kaiserkadet"; oba su umrla neoženjena kao i mlađahni Leopold te je tako ta grana povenula. — Kažu ljudi, da je jedan sin Mate Rukavine u Poljskoj poginuo.

Bach[1] nam pripovijeda, da je kapelicu u mjestu Korenici sagradio (god. 1765.) kapetan Narcisus grof Mayerle. U toj su kapelici pokopane (god. 1829.) tri kćeri natporučnika Bacha, pa godine *1836.* umirovljeni kapetan Mate Rukavina, koji je sa natporučnikom Bachom tu kapelicu god. 1832. na vlastite troškove od temelja popravio. — Stjepan Petovar, župnik korenički, odgovorio mi je (15. siječnja 1910.), da u koreničkim „Maticama" imade datum smrti kapetana Mate Rukavine u riječima: „Matheus Rukavina Pensionatus Genturio Regim. Ottochani Catholi † *1836. 21 " Januarii.* Morbus Senectutus debilitas. Sepelitus in Capella B. M. Virginis ab Eodem pro Sui sepultura aedificata Korenice die 23. Januarii. Sepelicus Sarkotich Parochus". — Petovar nastavlja zatim: „Stara župna crkva B. D. Marije, koja je bila prije sadašnje nove crkve, stajala je više župnoga vrta kod stare ceste, a porušena je g. 1898. za župnika † Mire Babića, jer je bila već u ruševnom stanju. Oko te crkve bilo je groblje, kojega danas više nema te mu se jedva i za trag znade. U tome groblju zakopan je Mate Rukavina u svojoj „voltanoj" grobnici. Možda bi se i danas sa iskopavanjem došlo do te grobnice. U toj grobnici Mate Rukavine zakopan

nije mjesta naseljivao sve do g. 1795. — Bach (u svojoj Otočaner Regiments-Geschichte strana 81.) piše o tome ovako: Godine 1795. mnogo se je obitelji preselilo na posvojeno (okupirano) zemljište na Kordunu, a u proljeću g. 1796. odmjerena je osnova Željave, po kojoj su se imale tamo kuće praviti. Nijedna obitelj nije dobila više od 24 jutra (rala) zemljišta.

[1] Otočaner Regiments-Geschichte, str. 305.

je i korenički župnik Antun Ronker († 21. veljače 1853.). Najstariji čovjek u Korenici, koji je za vrijeme Ronkera bio i mežnjar u Korenici, kaže, da je Ronker zakopan u grobnici Mate Rukavine i da je bila ploča na grobnici Mate Rukavine, ali se ne sjeća, da li je bilo što na njoj napisano. Mežnjar drži, da ta ploča mora još i danas tamo biti, ali je zemljom zatrpana".

U napomenutome izvještaju bečkoga bojnog arkiva (od 26. siječnja 1910. br. 63.) kaže se, da su 8. travnja 1857. zagrebačkomu glavnom zapovjedništvu poslane isprave o jamčevini (kauciji) Mate Rukavine radi smrti i njegove žene.

G. Ljubović, općinski bilježnik i upravitelj u Petrovu Selu Ličkom, pisa mi (5. travnja 1909.): Što se tiče pripadnosti (nadležnosti) kapetana Matiasa Rukavine, nema sumnje, da potječe iz zadruge Rukavina kbr. 2. iz Željave, općine Petrovo Selo Ličko. To potvrđuju i priviti pismeni podaci Stanislava Gregovića župnika u Vagancu od 25. ožujka 1909. U tim podacima tvrdi Gregović, da je porodica Mate Rukavine imala posjed na Plitvičkim Jezerima i to na Kozjaku. Taj posjed je prešao kasnije u vlasništvo Polde Mudrovčića, koji je kao kapetan oženio kćer Mate Rukavine (iz Željave). Po „Grundbuchsblatt-u", koji mi je poslan (23. prosinca 1909. br. 1481.) od „Fach-Rechnung Kriegs Ministeriums in Wien", bio je Leopold Mudrovčić prvi put oženjen (godine 1820.) sa Anom Meltzer. O njegovoj drugoj ženidbi nema tamo spomena. Marija, jedina kći Mate Rukavine, bila je god. 1807. u osmoj godini; po tome ju je mogao Polde Mudrovčić poslije smrti svoje prve žene (iza god. 1821.) imati za ženu. Polde Mudrovčić bio je kao potpukovnik sa tri satnije slunjske pukovnije u Ugarskoj (g. 1848). Poslije toga dotjerao je do pukovnika Slunjana (1848./9.), ali je već god. 1850. otišao u mir. Umr'o je u 62. godini 12. kolovoza 1853. godine u Ribniku (u Lici), odakle je bio i rodom; imao je sina Josu, koji je dotjerao do kapetana (u kuljskoj pukovniji u Lici) i baštinio imutak svoje majke, Plitvice, gdje su bili mlinovi i pilarnica. On je (kako mi kaza dne 21. travnja 1909. Jakov Mudrovčić iz Gospića) došavši u mirovinu veselo živio, dok mu nije pilarnica izgorjela. Joso je bio načinio „kerep" za prevoženje građe, kōlā i kónjā, te se je zimi saonicama preko jezera Kozjaka pred samu kuću dovozio. — Iznad kuće bio mu je veliki voćar (šljiva i trešanja) pa vrt od povrća, a sada je tamo gora zarasla. — Joso Mudrovčić imao je troje djece; jedno je bilo muško, a to je naš vrli dr. Joso Mudrovčić, vijećnik banskoga stola u Zagrebu. Njegova sestra † Katica bila je udata za profesora dra. Petra Tomića.

Za groznoga požara pilarnice i mlina oko god. 1865. kapetanu je Josi Mudrovčiću izgorjelo sve tako, da je on jedva živu glavu iznio. Stevan Biga i Jakov Perišić pripovijedahu mi (na početku kolovoza 1909.): Kuća, pila i mlin Jose Mudrovčića izgorjeli su pred 55 godina o žetvi obnoć te gotovo da nije i on poginuo spasavajući djecu. Na njemu je košulja gorjela, a on je skočio u vodu, da glavu ne izgubi. Poslije toga ljutoga udesa stanovao je kapetan Joso cijelo ljeto i jesen kod Perišića; preko zime je otišao u Priboj a poslije u Gospić.

Kada je kapetan Mudrovčić obnemogao, tada je svoj posjed desetak godina davao u zakup Dani Bogdaniću iz Sinca, koji je tamo pilarnicu i mlinove opet napravio.[1] Bogdanićeva kći Katica (od prve žene) udata je za Jakova Perišića (na Kozjaku). — Dane Bogdanić imao je za drugu ženu Maricu Korenovu, sestru Stipe (Stjepana) Korena, imućna trgovca i poštara u Kršlji Novoj. Bogdanić je nagovorio Korena, da kupi taj posjed od Mudrovčića. Koren je to kupio oko god. 1873. za 700 for. ili 1400 K i prepisao na se.[1]

Poslije smrti Stipine ostalo je to sve Bogdanićki, od koje je poslije opet (god. 1888.) došlo u ruke „Pilje" (Filipa) Korena (brata Stjepanova), trgovca i posjednika u Drežniku.

Poslije smrti Dane Bogdanića i Stipe Korena došlo je do prijepora za taj posjed između Marice Bogdanićke i Pilje Korena; taj prijepor nije još ni danas dokončan. Zbog toga je bila pila zapuštena i srušena, dok je nije opet Pilje Koren načinio, ali je i opet zapuštena i srušila se kao i mlin, koji je dugo tamo stajao gotov ali bez posla. Danas nema gotovo ni traga ni onim kamenim zidinama od te nekadašnje pile i mlina.

Poslije smrti Pilje Korena (1907.) ostao je tamošnji (još ne prodani) posjed sinu Piljinu, Zvonimiru Korenu, izučenomu pravniku.[2]

Zvonimir Koren (u pismu od 7. velječe 1909.) pisa mi: Spomenute ‚žage' više nema. Pred jedno desetak godina zapustio je moj sada već pokojni otac, a poslije toga se ona onda sasvijem porušila. Mjesto, gdje je ta žaga nekada bila, nalazi se vis-a-vis kupališta s druge strane Kozjaka, gdje je plitvičko društvo načinilo kamene stube. Uspevši se tim stubama dođe se lijevo na mostić, ispod koga se voda ruši u Kozjak čineći oveći slap. Sila toga slapa tjerala je žagu, koja se nalazila upravo na mjestu sadašnjega mosta (!?), gdje joj se još i danas raspoznaju malo tragovi. Tu se nalazi i klupa, s koje je lijep vidik na hotel. — Svrne li se odatle nadesno (k sjeveru-sjeverozapadu) prema Kozjaku, vidi se u vrleti mali mlin Perišića sa 2 vitla (kamena okruga) na srednjem (sjeveroistočnom) slapu".

„Carska kuća", putnička (turistička) ili lugarska kuća (586 m a. v).[3]

Za vrijeme pokojne Krajine bijahu Plitvička Jezera tajanstvenom, bajnom tamom obavita, pa je velika zasluga nekolicine graničarskih zapovjednika i časnika, koji su živo nastojali, da se tamo putovi pro-

---

[1] Dane Bogdanić (rođen u Sincu) bio je vrlo prometan čovjek. Spočetka je radio u Ričevim mlinovima u Vagancu, zatim u Ljeskovcu na pili Delićevoj pa u mlinovima Marinkovićevim i na Priboju, gdje je imao i mali dućanić. Spočetka je samo „nešto kućice načinio", dok oko god 1866. nije sagradio više kuća, jer mu je svaki posao za rukom dobro išao pa je i: Jezera, slap i zemljište od „izgorene pile" Mudrovčićeve uzeo u zakup na deset godina. Trupce je dobivao po vodi slapovima od Krmeće i njoj blize Srbedžine Drage. Ta je draga prozvana po nekom „Srbedžiji", kako mi pisa (s Plitvica) Stevan Đukić (6. prosinca 1909.). — „Srbedžin Vrh" navodi se već godine 1780. u Jeney-Božićevoj karti. — Bogdanić je dobivao građu i sa Plješivice i to: jelovinu i smrčevinu, Mlinovi su mu bili na tri vitla a pila samo jedna. Izrađivane su: piljenice, letve i brvna, a sve se je rasprodavalo po Hrvatskoj i Bosni.

[1] U spec. karti 1 : 75.000 od god. 1883. stoji još, da su tamošnji mlinovi i pila Mudrovčićevi.

[2] Koreni su rimokatoličke ispovijesti vjere a vele, da su starinom iz Gospića.

[3] Po dru. Gj. Pilaru (Geografske koordinate ... Zagreb, 1890. str. 2. i 84.). nalazi se turistička kuća na 44°52'56" sjev. širine i 23°17'10" istočne dužine od Ferra. Ovo se određenje ne podudara sa određenjem položaja Plitvičkih Jezera od c. i kr. geografskog vojnoga zavoda u Beču (vidi str. 24.).

*

sjeku, ceste počnu praviti i sjenice podizati, pa da se ovdje ondje u tu divnu šumsku samotnost prave izleti i da se time potaknu ljudi, eda bi sagradili zgodnu „turističku kuću", koja je donedavno bila jedino sklonište i svratište na svoj kolikoj obali jezera, gdje se moglo štogod za jelo dobiti. — Samo prinosima čestitih i zaslužnih starih graničarskih časnika bilo je moguće tamo sagraditi turističku kuću, koja je poslije razvojačenja Krajine (1871.) došla u upravu šumskome drž. eraru[1] te se otada obično zove „lugarska kuća", a narod je oduvijek zove „carska kuća".

„Godine 1860. pohodio je mimogred Plitvice za jednoga službenoga putovanja glavni kordunski zapovjednik i divizionar u Karlovcu, podmaršal Ivan vitez Wagner; tamo ga noć zatekla i on nije imao gdje da prenoći te je tada zamislio, da se na Plitvičkim Jezerima podigne kakvo skrovište za turiste".[2] — To isto kaže i Ivan Trnski[3] te dodaje tome: „Krajiški časnici smetnuše potrebni novac i sagradiše kuću a u njoj smjestiše lugara, da i polaznike jezera dočekuje stanom i hranom".

Godine 1860. bio je Wagner pročelnik bojnih povjesnih poslova (Chef des Kriegsgeschichtlichen Bureaus) u Beču; g. 1862. bio je on brigadir u Karlovcu a od 29. listopada 1863. general-major i zapovjednik korduna.[4] Tu se dakle ne slaže godina 1860. sa godinom kordunskog zapovjedništva Wagnerova.

Misao o sagrađenju turističkoga skrovišta na jezerima starija je od toga napomenutoga neugodnoga doživljaja Wagnerova; ona je niknula u hrvatskom zanosu za Plitvičkim Jezerima već god. 1850., kad se je pod general-majorom Krpanom „bila na Jezerima sastala sva sila otočkih, slunjskih i ogulinskih časnika".[5] Wagner je sigurno gradnju putničke kuće samo poslije pospješio.

Sadašnji major Friedrich Pollak od 79. Jelačićeve otočke pukovnije kazivao mi je na početku studenoga 1908., da mu je stari kapetan Čudić ovo pripovijedao: „Ljeti oko godine 1850. zaželio je Maroičić, pukovnik i pukovnijski zapovjednik ogulinski, da sabere sve časnike karlovačke generalije na Plitvičkim Jezerima radi međusobnoga upoznanja. Toga radi sastade se tada na jezerima sva sila časnika, koji čadore razapeše i tamo prenoćiše. Tu su se janjci pekli, kolo u narodnoj nošnji igralo, serežani na konjima bili, glazba svirala. Tu je bilo pjesme i popijevke. U dobar čas predloži slavni Maroičić,[6] da se na tome istome mjestu, gdje su svi časnici bili sa-

[1] Buchwald: Die Plitvicer Seen und ihr Vohrland, str. 39.

[2] „Izvješće družtva za uredjenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera 1898." Zagreb, 1899., str. 15.

[3] Plitvička Jezera, str. 4./5.

[4] Wurzbach, Biografisches Lexikon des Kaiserthums Oesterreich, Wien 1885.

[5] Veber, Put na Plitvice, str. 39. i 41.

[6] Josip barun Maroičić, taj veliki vojskovođa austrijski, brinuo se je mnogo i uspješno i za blagostanje i napredak svoje pukovnije i cijeloga onoga kraja.

kupljeni, napravi kuća za zaklonište i pristanište; to izvedoše otočki časnici ponajviše svojim prinosima i sakupljenim prilozima".

Kako je bilo teško još i tada proboraviti koje vrijeme na jezerima, odaje nam Veber,[1] koji veli: „Kada plemenitiji gosti dođu onamo, kao što je bila svijetla banica Jelačićka, slupaju graničari na brzu ruku daščare, koje poslije rastave".

„Krajiški časnici otočke pukovnije sagradiše na Plitvičkim Jezerima prvo stalno utočište i to god. 1861./2. za ondašnje rijetke putnike i namjernike, koji bi kadikad nabasali u onaj romantični, ali tada slabo poznati, gotovo divlji i nesigurni kraj".[2]

Tako se dignu na Jezerima prva putnička kuća u običnom švajcarskom slogu, koja je kroz nekoliko decenija služila i turističkim i službenim svrhama, dok nije sagrađen prvi hotel u vili „Devčićevcu". — Prije su se u turističku kuću najviše svraćali časnici prolazeći onuda službenim poslom. Kad je ta kuća napravljena, časnici su češće dolazili tamo i u lov (na srne, medvjede i vukove). To je pomoglo, da su Plitvička Jezera postajala pristupačnija, jer su se počele i staze praviti.

Frischauf[3] nazivlje turističku kuću „dragušnom kućicom" na zgodnom mjestu, odakle je najljepši i najmilovidniji vidik na jezera: na Kozjak sa njegovim naseljem i sa mlinovima, na gornja jezera i na izmjenu vegetacije sa stijenama i sa slapovima, koji se u svojoj ljepoti ne dadu ni opisati.

J. Mesić[4] kaže: Kod putničke kuće mora se i nehotice otpočinuti, da se čovjek nasladi gledajući više manjih i većih vodopada, kojima se svjetlucaju kapljice prema suncu kao sjajni biser u sto boja što titraju.

Putnička kuća podignuta je na najljepšem zaravanku Velike Poljane. Dignuta je na 1 sprat, u kome su gore bile tri sobe (dvije male i jedna velika). Kuća je do prvoga sprata zidana, a gore je drvena (od brvana). Oko prvoga sprata je okolo na okolo otvoreni hodnik ili „veranda" (balatura), odakle je prekrasan

[1] Put na Plitvice, str. 39. i 41.

[2] F. B., Na Plitvička jezera 1897. — Josip Mesić, Putne sitnice. „Narodne Novine" 1880. godine. — Delić, Плитвичка Језера и њихова околина (str. 70.) piše, da je „Putnička kuća građena oko god. 1852.", ali zato ne navodi nikakve potvrde. To nije bila današnja putnička kuća, nego Billekov „paviljon" napravljen od dasaka, što izrijekom veli Bach (Otočaner Regiments Geschichte, str. 168.) i na što se mogu protezati i riječi Veberove (Put na Plitvice, str. 39.) o dolasku banice Jelačićke. Pače ni sam Veber u tome svome „Putu" od g. 1860. ne spominje još „Plitvičke kuće". Kada bi ta kuća već tada tamo bila, sigurno bi god. 1860. Wagner bio imao gdje tamo prenoćiti.

[3] Bergtouren im kroatischen Grenzlande, 1874. str. 5.

[4] Putne sitnice, „Narodne Novine" od 7. svibnja 1880.

pogled na sve strane. — Jedna manja soba bila je određena za činovnike kr. šumarskog ureda u Otočcu, kada su ovamo u službenom poslu dolazili. Velika soba putničke kuće sa dugačka dva stola i sa klupama bila je išarana imenima različnih pohodnika, među kojima je bio i Fran Kurelac. Bilo je tu domoljubnih misli u stihovima i prozi, što se rodiše u glavama razdraganih pohodnika Plitvičkih Jezera promatrajući taj divni kraj. Što se najprije bilježilo na zgoljna nepobijeljena brvna i stropove (gornje podove) te putničke kućice, to se poslije, kad su brvna meltom nabačena, upisivalo u spomen-knjigu. I u spomen-knjizi nalazilo se je u vezanom i nevezanom slogu lijepih pohvalnica Plitvičkih Jezera od domaćih i stranih pohodnika.

Putnička kuća više je puta popravljana, osobito godine 1888. i 1906. — Nekadašnja „turistička kuća" sada je dobro uređena lugarska kuća, koja je na ponajljepšem mjestu.[1]

„U ‚putničkoj kući' ili kako narod veli: u ‚carskoj kući', koja se nalazi na mjestu odabranom sa najfinijim shvaćanjem okolne ljepote, imade mjesta za 12—15 gostiju, koje tamo namješteni lugar M. Marković sa svojom vrijednom domaćicom marljivo podvoruje te čini, da je tamo svakomu ugodno boravljenje. Tu je piletina i janjetina, dobro vino i pivo pa kisela voda rogatačka a sve jevtino, čisto i ukusno. Stan na dan stoji 80 filira a opskrba 3 krune. — Ovamo neka dolaze naši ljudi, koji su željni okrepe u zelenoj šumi, neka ovdje svoj novac potroše i ne traže u tuđini ono, što im domovina daje".[2]

„Putnička kuća, koja se sada lijepom verandom povećava i popravlja, bila je za vrijeme moga boravljenja u pogibli od vatre. Silna žega od 6 nedjelja isušila je sva vrela; ljudi i marva bijahu u najvećoj oskudici vode. — Šuma poče gorjeti na jednom mjestu, na drugom, na deset mjesta najedared! Jedva 1 km od putničke kuće zaplamti 25. kolovoza šuma. Sva je sreća, što je vjetar duhao protivnim smjerom, pa je kuća ostala čitava. — Dva sam mnijenja čuo, kako se rađa vatra. Jedni kažu: kad je velika žega, neki pale šumu, da navuku kišu; drugi opet vele, da je narod, budući da u šumi ne smije marvu pasti, željan pašnjaka te tako šumu tamani, kad mu nije od koristi. Obično se nikada ne dozna, kako je vatra nastala".[3]

„Putnička kuća stoji na najzgodnijem mjestu poviše Kozjaka; sagrađena je u obliku dvorca i svaki se pohodnik ovamo rado svraća, jer odatle uživa najljepši, dà, rajski pogled na jezera. Stubama se uzlazi na prvi sprat, a hodnikom na vidikovac (verandu), i tu staneš kao da te nekakva nevidljiva ruka prikovala. Desno i lijevo ređaju se brdo do brda, sva obrasla zelenim šumama, u kojima se bijele pećine i litice a među njima se lašti

[1] Meyer's Reisebücher. Deutsche Alpen III. Theil, 3 Aufl. Leipzig u. Wien, 1895., str. 270.

[2] Prof. H—ć, Sa Plitvičkih jezera, „Nar. Nov." od 10. srpnja 1890.

[3] Idem, ibidem.

sedam jezera sa mnogim slapovima i slapićima, koji se ruše niz osovne litice. Pôla sata daleko (od tebe) zrcali se Prošćansko Jezero, ispod njega Ciginovac, Okrugljak Gornji, Crno Jezero, Batinovac, Galovac i Jezerce; sva ta jezera stvaraju Kozjak, što se pod tobom razlijeva nadaleko ukrašen ubavim Štefanijinim otokom, koji je priroda nakitila različnim drvećem i grmljem. Slapovi Jezerca posve su ti blizu, te čuješ šum i buku kao i štropot mlina, što se smjestio ispod jednoga slapa. Daljih slapova ne čuješ već ih samo gledaš, gdje se između zèlêni probijaju ili niz pećine laze ili se ruše".[1]

Sva ta jezera leže stupnjevasto i to tako, da je prvo jezero najviše a posljednje najniže, stoga se voda ruši iz jednoga jezera u drugo.

God. 1895. otkupilo je „Društvo za uređenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera" turističku kuću od drž. šumskog erara u Otočcu za 5.521 K (sa troškovima prijenosa) i sa servitutom, da društvo daje 3 sobe činovnicima šumskoga erara u svome hotelu.[2] Budući da turistička kuća nije plitvičkome društvu bila od probitka, a državni jê šumski erar trebao, prodalo ju je društvo za 4.800 K opet kr. drž. šumskom eraru, komu je društvo bilo za mnoge usluge to dužno učiniti, a nadalo se od njega i daljemu pomaganju. Time se je društvo odriješilo obaveze, da daje 3 sobe šumskomu eraru otočkom u hotelu.[3]

To je eto u glavnome udes te stare i čedne ali časne „turističke kuće", koja je pod svoj krov jednako rado primala najčednije putnike i namjernike kao i glasovite junake, boljare i prve članove carske kuće: Njegovu c. i kr. Visost nadvojvodu Albrechta, koji je od 5. na 6. lipnja 1887. u njoj prenoćio, pa kraljevnu Štefaniju, koja je dne 5. rujna 1888. u njoj doručkovala, što ćemo napose još u povjesnom razvoju i upoznavanju Plitvičkih Jezera istaknuti.

Vučetićev ljetnikovac (550 m a. v.).

„Na jednom kutiću blizu seljačkih zgrada među travnim ledincima vidi se vila Vučetića, bivšega ravnatelja pošta"[4] i velikoga župana županije zagrebačke. Godine 1871. bio je Šandor pl. Vučetić mladićem na Plitvičkim Jezerima i najzanosniji među turistima za Plitvička Jezera. Živa ljubav za dom i zanos za vrleti i čari onoga kraja dovodili su otada Vučetića svake godine i iz tuđine na Plitvice. On riječima i činima nastojaše, da se pospješe kulturni i turistički probici onoga kraja. Vučetić je već prije 20 godina sa pjesnikom I. vitezom Trnskim, Levinom pl. Horvathom i prof. dr. G. Janečekom zamislio

[1] D. Hirc, Put na Plitvička Jezera, „Pobratim" 1896., br. 20., str. 317.

[2] „Izvješće Družtva za uredjenje i poljepšanje Plitvičkih jezera 1898.", Zagreb, 1899., str. 21.

[3] Izvješće plitvičkoga društva za god. 1905.

[4] Selim, Na Plitvičkim jezerima. „Србобран" od 21. prosinca 1907.

da se na Jezerima sagradi hotel i da se počnu tamo vile graditi. U to ime je on prvi na metu stupio te je prikúpio od kr. drž. šumskoga erara i privatnih vlasnika (navlastito od Korena) potrebito zemljište i sagradio na ubavom humku svoj ljetnikovac (godine 1895.) usred prekrasnoga naravnoga perivoja. I sve dodànas iza Devčića ostade pl. Vuchetich jedini jedincati koljenović, koji je svoj ljetnikovac na Jezerima podigao, ako i imademo već Hrvátâ, koji su u Alpama i na Rivieri svoje ljetnikovce sagradili.

„Vučetić ima osobitih zasluga oko napretka ‚Društva za uređenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera'; naročito je njegova zasluga, što je po ljetu na jezerima poštanski ured i što su jezera telefonskom svezom s Korenicom spojena posredno i brzojavom . . . ; to je vrlo važno ne samo za Plitvice već i za svu okolicu".[1]

*

Godine 1891./2. sagradila je kr. zemaljska vlada u Zagrebu za kr. županijsku oblast u Gospiću ispod planinarske kuće za tamošnjega cestara **cestarsku kuću**[2] na 1 kat, u kojoj su 2 sobe za županijskoga mjernika i za činovnike, koji u službenom poslu dolaze na jezera.

*

Tik do cestarske kuće jest *dućan* Stevana Đukića, gdje je bila (od god. 1895.) nekadašnja filijala trgovine Ljubomira Šorka iz Petrova Sela Ličkoga. Tu je kućicu, kaže prof. Janeček, sagradio Petar Šorak pri početku gradnje društvenoga hotela za opskrbu pri toj gradnji zaposlenih radnika, nadziratelja i drugih sa obavezom, da će je opet porušiti, kad bude hotel sazidan. Ta kućica stoji i danas, a prešla je u vlasništvo M. G. Đukića u Petrovu Selu Ličkom.

*

K istoku i nedaleko od cestarske kuće jest oružnička postaja, koja je tamo smještena od god. 1894., a od god. 1898. stalno je tamo (premještena s Priboja) u kući Petra Šorka iz Petrova Sela Ličkog. — Otkada je društveno svratište sagrađeno, u njemu je pošta i brzojav za ljetnoga doba, a inače dolazi tamo pošta iz Petrova Sela Ličkog i sa Vrhovina; odslije će dolaziti iz Drežnika. — Tako nas eto napokon kod društvenog hotela i plitvičkoga društva.

ε) „Društvo za uređenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera i okolice", gradnja hotela i vidikovci s njega.

Mjeseca listopada god. 1890. pozove sveučilišni profesor dr. G. Janeček proboravivši netom sa svojom porodicom mjesec dana

[1] „Izvješće Družtva za uredjenje i poljepšanje Plitvičkih jezera za godinu 1898.", Zagreb 1899., str. 13. i 21.

[2] „Viesti Družtva inžinira i arhitekta u Zagrebu" god. 1892. i 1893.

na Jezerima, k sebi na dogovor Emila pl. Dursta, ravnatelja državnih šuma; Ivana viteza Trnskoga, um. pukovnika i velikog župana; dra. Hinka Hinkovića, odvjetnika; Levina pl. Horvatha, vladina perovođu; Frana Kuralta, tajnika gospodarskog društva, pa Milana Eisnera i Ivana Plochbergera, graditelje — radi osnivanja društva. Odlučeno je, da se društvo stvori; pravila su napisana i podnesena visokoj kr. zemaljskoj vladi.[1] — Odrješenjem od 20. listopada 1893. br. 48.630 potvrdila je visoka kr. hrv.-slav.-dalm. zemaljska vlada u Zagrebu pravila „Društva za uređenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera i okolice", *da se na Jezerima stvore prilike za primanje i boravljenje velikoga svijeta, da se trajno očuvaju krasote Jezera i okolice, da se prouče prirodne prilike toga kraja (geološke prilike, klima i hidrografija, flora i fauna), da se urede i u redu drže putovi, staze, nasadi, šetališta i zabavišta, pa vidikovci i klupe, da se objavama na hrvatskom jeziku i na drugim jezicima, pa slikama, svečanostima, zabavama širi poznavanje Plitvica, te da se ide na ruku pri gradnji vila i t. d.*

Osnivanjem plitvičkoga društva dobila su jezera davno žuđenoga brižnika i skrbnika. Na prvoj glavnoj skupštini 21. prosinca 1893. bijaše jednodušno izabran za predsjednika bivši svijetli ban hrvatski preuzvišeni gospodin grof Ladislav Pejacsevich, koji se je očinski brinuo za unapređenje plitvičkoga društva; on je Jezera i pohodio sa preuzvišenom gospođom banicom (g. 1897.). — Poslije Ladislavove smrti primio je predsjedništvo (god. 1901.) njegov sin presvijetli gospodin dr. Teodor grof Pejacsevich, veliki župan virovitički, dok nije postao banom hrvatskim (god. 1903.), ali je ostao i nadalje štitnikom društvenim, a predsjednikom je tada izabran i dodànas je ostao presvijetli gospodin Miroslav grof Kulmer. — Presvijetli gospodin dr. Gustav Janeček, kr. sveučilišni profesor, potpredsjednikom je plitvičkoga društva od prvoga početka pa sve dodànas, duša je i pokretač cijeloga društva te ga ne samo savjetima nego i materijalno pripomaže, kadgod treba i može. Za unapređenje plitvičkoga društva mnogo je uradio marljiv odbornik Levin pl. Horvath kao i naš slavni pjesnik I. vitez Trnski i mnogi drugi, koje ne možemo sve redom ovdje nabrajati; to se i onako u društvenim „Izvještajima" svake godine osobito ističe.

Plitvičko drušvo počelo je prvo svoje djelovanje građenjem, sađenjem, krčenjem i ređenjem Plitvičkih Jezera na sve strane. Najpreča društvena briga bijaše gradnja hotela, bez kojega se nije dalo ni pomišljati na išto obilniji pohod jezérâ. Gradnjom se je započelo

[1] „Izvješće Družtva za uredjenje i poljepšanje Plitvičkih jezera 1898." Zagreb 1899., str. 16.

dne 1. kolovoza 1894. i to po nacrtu, što ga je izradio po slovjenskom slogu arhitekt Josip Dryak u Zagrebu. Za gradnju se je odabralo mjesto s jugoistočne strane „carske kuće" i to uz raskršće dviju cesta na istoku Kozjaka; Kozjak je nekako u sredini svih plitvičkih znamenitosti a od njega romantičan i prekrasan položaj i vidik na sve strane. Mjesto je društvo kupilo od kr. šumskog erara, kao i sve privatne posjede sprijeda i straga toga mjesta sve do Kozjaka, da ne bi što kada odatle priječilo i vidik na jezera. — Društvo je za nabavu zemljištâ izdalo do 40.000 K, za gradnju hotela i potrebnih zgrada do 165.000 K, za pokućstvo i druge potreboće do 36.000 K, a to je svega preko 200.000 K. — Ta znatna svota namaknuta je osobitom pripomoći hrv. zemaljske vlade, ug.-hrv. ministarstva za ratarstvo, darovima, prinosima članova i hipotekarno-mjembenim zajmom, za koji jamče još i danas tadašnji društveni odbornici. Visoka kr. zemaljska vlada u Zagrebu i kr. ug.-hrv. ministarstvo za ratarstvo potpomaže sveudilj obilno plitvičko društvo a to je od velike potrebe, jer poplave i bujice svake godine (u proljeće i jesen) kvare putove i nasade, mostove, stube i t. d., a i uzdržavanje hotela, kupališta, lađa i dr. svake godine mnogo stoji.

Spočetka se je društvo borilo i zlobnom, neukom i nemilom rukom, koja je stala postavljene putokaze, napise,[1] klupe i druge naprave kvariti, dok nije oružnička postaja tamo postavljena, a veliki župan ličko-krbavski B. pl. Budisavljević izdao oštre odredbe 26. studenoga 1896. br. 1887. v. ž. na kotarske oblasti. — „Velike su žrtve", veli on, „što ih marljivi odbor za uređenje Plitvičkih jezera pomoću cijele zemlje prinosi i ulaže ne štedeći troška ni truda, ne zazirući od zapreka mnogih i mnogih. Vele važnomu i rodoljubivom pothvatu u prvom su redu zvane raditi u prilog upravne oblasti, pogotovu one, u kojih su području divna jezèra. Njihova je najozbiljnija dužnost prigledajući javni red i sigurnost imenice uklanjati zapreke valjanu i dostojnu uređaju zgrada i putova, uzdržavanju nasada i počivališta, putokaza i napisa, klupa i svjetiljaka i t. d., i t. d. A baš u potonjem smjeru pustovolja ljudska počinja toliko nepodopština i toliko štete, kako sam se glavom uvjerio, da je prava sramota i pred Bogom grjehota! Toj nevolji red je na kraj stati svom i najvećom oštrinom".

Hotel ili svratište društveno (590 m. a. v.).

Društveni hotel sazidan je na jedan kat od tvrdoga kamena do 55 m visoko nad Kozjakom jezerom pa Štefanijinim Otokom u tome

[1] Svako jezero moralo bi svakako uvijek imati pločicu sa napisom svoga pravoga povjesnog imena (što je po ovoj knjizi vrlo lako učiniti), da se pohodnici mogu lakše snalaziti.

jezeru. „To je velika zgrada, koja imponira svojom veličinom u ovom gorskom kraju. — Iznad prvog kata uzdiže se u sredini nad krovom tornjić za razgledanje okoline, a pred samom zgradom ozidana je u obliku polukruga veranda za sjedenje i gledanje".[1] Poput velikaškoga dvorca diže se hotel iz strmoga krša, koji je okružen prema brdu prastarom šumom, prema jezeru ubavim poljanama sa livadama i sa perivojem zasađenim sitnom bjelogoricom i crnogoricom (lipa, hrastić i bor).[2]

Hotel ima tri glavna dijela. U lijevom krilu, gdje je smješten također poštarski i brzojavni ured, određeno je za stanovanje 28 sôba, elegantno uređenih po zahtjevima modernoga komforta (udobnosti). U sredini diže se impozantan toranj sa prekrasnim vidikom na cijelu okolicu Plitvičkih Jezera. Desno krilo obuhvata veliku dvornicu za blagovanje u savezu sa velikom terasom u prizemlju za 200 ljudi; tu je soba za igranje, kuhinja i stan za gostioničarsku čeljad. — Osim prizemlja jest i u prvom katu velika terasa, sa koje se otvora predivan vidik kao i sa hotelskoga tornja.

Taj krasni i udobni hotel svečano je otvoren 24. svibnja 1896. svirkom izvrsne glazbe c. i kr. 79. pješačke pukovnije, koju je zapovjedništvo te dične Jelačićeve pukovnije posve besplatno poslalo na Jezera. Pjevačko društvo „Velebit" iz Gospića došlo je tada u potpunom broju te je naslađivalo cijelo društvo skladno pjevanim hrvatskim pjesmama. Tom prilikom sakupilo se prvi put na Plitvicama naroda kao nikad prije; bilo je slavlje, kakova tamo valjda nikada i ne bijaše.[3] — „. . . nalegla bijaše sva sila svjetine iz cijele okolice oko verande (terase) i po putu što vodi k hotelu. Bilo tu naroda obojega roda i obiju vjera. Sav okoliš kao da se pretvorio u šarenicu (sag) živoga cvijeća, tako se to šarilo u različnim bojama, a navlaš se isticali kršni Pribojci, ljudi visoka i vita uzrasta, zagasite puti, crnih sjajnih očiju, orlova nosa. Na sjajne gavran-vlasi nabili crven-kape ‚hrvatkinje', koje su se poput poljskoga maka žarile i podavale čitavoj slici život i čar. — Na licima svih tih kordunaša čitala se neka mrka zbilja bojnika, koji su još natrag nekoliko desetljeća svaki čas bili spremni dočekati na puške i noževe ljuta dušmanina — a rođena brata, koji se klanja svecu Muhamedu. Među muškadiju uplele se graničarke, koje su kroz stoljeća odgajale nebrojite junake za carevu vojsku; odgajale — ali i kukale za izgubljenim muževima, sinovima, kojima su kosti trunule u tuđini daleko

[1] Delić, Плитвичка Језера и њихова околина, str. 68.

[2] Mora se paziti, da to drveće ne bi poslije vidicima na jezera smetalo, kao što čine već danas one lipe pred hotelom nadesno i pred „putničkom kućom".

[3] „Izvješće Družtva za uredjenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera 1898.", Zagreb 1899., str. 22.

od mile domovine. Starije žene mršava, navorana (namreškana) obraza, a mlade snaše i djevojke posmješljiva lica, iz kojega pâle po dva crna oka kao dva jarka ugljena... I dok katolikinje sa smiješkom nazivlju gospodi: ‚Hvaljen Isus!', hrišćanke tek mûčêći složivši ruke preko prsiju naginju naprijed tijelo i klanjaju".[1]

Ovdje moram još napomenuti, da se kadikad čuje prigovor, da je hotel na nezgodnom mjestu t. j. previsoko od jezera (ima do 55 m relativne visine od jezera, ili oko 250 m puta na zavoje poskoke), ali Tresić-Pavičić[2] kaže: „hotel je možda na najprikladnijem mjestu za dolazak, ali nipošto za vidik". Prinz[3] pak tvrdi: „Hotel predivno leži na obali Kozjaka a s verande na Kozjak jezero prekrasan je vidik... Poslije uživanja krasota piše čovjek dopisnice na sve strane..."

Vidici s društvenoga hotela u različno doba dana.

„Rijetko je moguće naći takav vidik, kao što se uživa od hotela na jezera, na suprotne daleke bregove, na putove, koji prosijecaju šume, te uz obalu jezera vode do sjenovitih mjesta, s kojih se opet može čovjek diviti raznolikoj sceneriji, štono se sveudilj mijenja. Scenerije nadmašuju svaki opis, tako su raznolike, kamogod se krene. Trinaest jezera tvore vodeni lanac, koji se vijuga među brežuljcima, što su pokriti raskošnom vegetacijom i golemim stablima".[4] Od hotela se otvora vidik jedan za drugim sve divniji na cijeli tamošnji kraj neodoljive ljepote.[5] Od hotela kao da je ponajmilovidniji izgled na cijelu panoramu Jezera.

Najveće je uživanje na Plitvičkim Jezerima r a n o u z o r u, kada u onoj jutarnjoj svježini sunce sa istoka pozlati jezera kroz zelene i vite grane drveća. Divno je jutro, kad sunce izlazi te počne pozlaćivati vrhove oko Plitvičkih Jezera od Titre do Mukinje, kada sunce obasja čitav okoliš svojim žarkim zrakama, što se veselo lelijaju po zelenom, rosnom i vlažnom lišću stabala, grmlja i trave te kada sunčane zrake odsijevaju te kao da poskakuju po glatkom površju jezérâ, koja se poput stakla cakle, a oko njih u zatišju i gajevima puni se uzduh pijevom i cvrkutom ptica. T a d a s e č o v j e k „c i j e l o m d u š o m p o d a č a r i m a k r a s n o g a j u t r a i p r i r o d n e d i v o t e".[6] Stoga i jest na šetnjama na Plitvičkim Jezerima pravo uživanje

[1] Davila, Na Jezerima, 63./4.
[2] Po Lici i Krbavi.
[3] Nach Croatiens Idyll! „Radfahr-Sport", Wien 1897. str. 8.
[4] de Courcy Daniell, „The Daily Malta Chronicle", br. 1334.
[5] Gessmann, Ein Ausflug zu den Plitvicer Seen, str. 485.
[6] Davila, Na jezerima, str. 5., 13., 14. i 16.

za rana jutra, kada se sve u prirodi bûdî oda sna i veselo pozdravlja bijeli dan. Neizrecivi su tamo jutarnji ljetni čari, zelenilo šume i romon slapova. — Sunčano izlaženje na Plitvičkim Jezerima tako je svečano i divno, da se ruke same k nebu dižu te Svevišnjem usrdnu jutarnju molitvu šalju.

D r u š t v e n i h o t e l p r i i z l a s k u s u n c a opisuje P. Hamisch[1] ovako: „Sjajni sunčani žar rasvijetli rano u zoru nutarnjost naše sobe. Čovjek širom otvora prozore, balzamirani ga uzduh susreta izvana i divni vidik pukne pred njim. Ispod njega je tamno plavetnilo jezera Kozjaka sa šumovitim otočićem u sredini. S druge strane obale Kozjaka čuje se neprestani šum vode, koja dolazi od višega Gradinskoga Jezerca te se u slapovima pjeneći prelijeva poput blistavoga i bijeloga snijega u jezero Kozjak. Sam Kozjak je poput modro-zelenoga površja na šumovitome obronku. Sve to zajedno jest o s o b i t a s l i k a, koja čovjeka zapanjuje ... A gôre više, gdje se šuma u podaleko gorje otisla, sjaju se posvuda bijeli vodeni traci u tamnome zelenilu".

Evo ovdje još jednoga opisa divnoga sunčanoga izlaska: „Kad se ujutru izađe na rub terase od hotela i tamo se stane, tada se zanosnim pogledom zaokruži po veličanstvenoj slici što se tu otvora. T u s e č o v j e k p o d a u ž i v a n j u k r a s o t e, š t o s e p r e d n j i m p r o s t r l a. Tamo na istoku postaje ono zlato sve sjajnije, sve žarče, dok ne zatitra najprije jedna, pa onda druga i napokon se razliju te zlatne zrake po hotelu, a stakla na prozorima u tren oka kao da su plamenom planula. To je č a s a k p r a v o g a r a j a n a z e m l j i. Čovjek ne zna, čemu da se više divi, da li veličajnosti ili ljupkosti prirode?! Pred tobom je neiskazana dražest Jezerca. Tamo amo zasine mu kroz gusto granje bistro i modrikasto površje. Da nije onih nebrojenih slapova, što se šûmom i bukom bacaju preko šupljikastih gromada kamena vapnenca u Kozjak, izmakla bi ta dražest ljudskom oku".[2]

„Tu je također divna šuma: krasne stoljetne bukve raskrilile su svoje grane pa se grle sa svojim sejama, vitim jelama i smrekama. D i v a n j e s k l a d i z m e đ u k r e p k e s v j e ž i n e s v i j e t l e b j e l o g o r i c e i š t e t i n j a r k a: Krasna j e m o d r o - z e l e n a b o j a j e z e r a p a s r e b r o p j e n i s l a p o v i, što se ruše preko sivoga kamena, a istom š u m i ž u b o r v o d e, što se slijeva iz jezera u jezero: kuda će milija i veličanstvenija slika! Malo pomalo i č i t a v o k o l i š k a o d a t o n e u m o r u o d z l a t a, što se od sunčanih zraka prelijeva po hotelu, po drveću, koje se zeleni oko hotela, i po plavetnoj vodi bajnih jezera".[3]

To je d i o h r v a t s k e d o m o v i n e, koja nam je time još draža i milija. Stoga je lako shvatiti moj zanos i moju ljubav za taj kraj, za tu moju rođenu grudu!

Fr. pl. M a r k o v i ć[4] opisuje ovako vidik sa društvenoga hotela, osobito sa verande hotela u I. katu ili sa svratišnoga tornjića: „K r a s a n j e p o g l e d n a j e z e r o K o z j a k i na više nad njim jezerske podove (terase) pa na okolne šumovite brežuljke (do 800 m visine) i bregove (do 1280 m), koji odasvud obrubljuju jezerski kraj kao okvir sliku. Zapadno u Kozjaku vidiš zarasli Štefanijin Otočić, usko elipsna lika, a malo nalijevo od njega vidiš uz Perišića mlinić slapove, koji padaju od Gradinskoga Jezera i od malih na podanku mu

[1] Die Seen von Plitvice, „Illustrirte Zeitung", str. 460.
[2] Davila, Na jezerima, str. 6., 9. i 23.
[3] Idem, Ibidem.
[4] Vodj za Plitvička Jezera 1897., str. 14./15. i 17.

jezeraca dolje u Kozjak. Iznad Gradinskoga jezera razabiraš još tri poda sve do najvišega jezerskoga poda (Devčićevca kod Prošćanskoga jezera), koji ti je udaljen u uzdušnom pravcu oko 5 km, a kroz gusto drveće proviruju, jedan više drugoga, dva tri odaljena slapa, koji se u toj daljini vide kao tanke svijetle pruge“.

Društveni hotel nadvisio je t o r a n j v i d i k o v a c, s koga je još divniji pogled nego s ove dvije navedene niže terase. — „S a t o r n j a h o t e l a pokaže se veličanstvena prirodna panorama. Tu su drûge i doline nalivene čistim zelenilom, okolo zelene šume i brda, a ispod njih vide se kamene stijene. Tu se duša može naprobirati i nasititi najdivnijih krasota. Iz svakoga kuta bjelasa se i iskri prâm sunčanoga plamena“.[1]

Prirodna panorama oko Plitvičkih Jezera.

1. N u t a r n j i n i ž i v i j e n a c b r d â o k o P l i t v i č k i h J e z e r a, k a d s e g l e d a s a t o r n j a h o t e l a.

Gleda li čovjek s tornja hotela, što se povisoko uzdignuo nad zgradom i s kojega je prelijepi vidik na jezera i slapove, vidi pred sobom prema jugujugozapadu najprije G r a d i n u (između jezera Kozjaka i Gradinskoga Jezerca). — Ispod Gradine vide se lijepi slapovi, gdje udaraju u modro površje Kozjaka. Od Gradine k sjeveru t. j. na desnu ruku vidi se Š t e f a n i j i n O t o k.

„U romon i klokot vode miješa se tamo zvečni pijev slavuja dopirući iz zatišja sa Štefanijina Otoka, što se digao iz smaragdo-zelene vode Kozjaka“.[2]

Mali slavuj pjesmu poje
U svom lugu, u slobodi:
Srećna duša pjesmu sluša,
U slobodi p j e s m a g o d i!

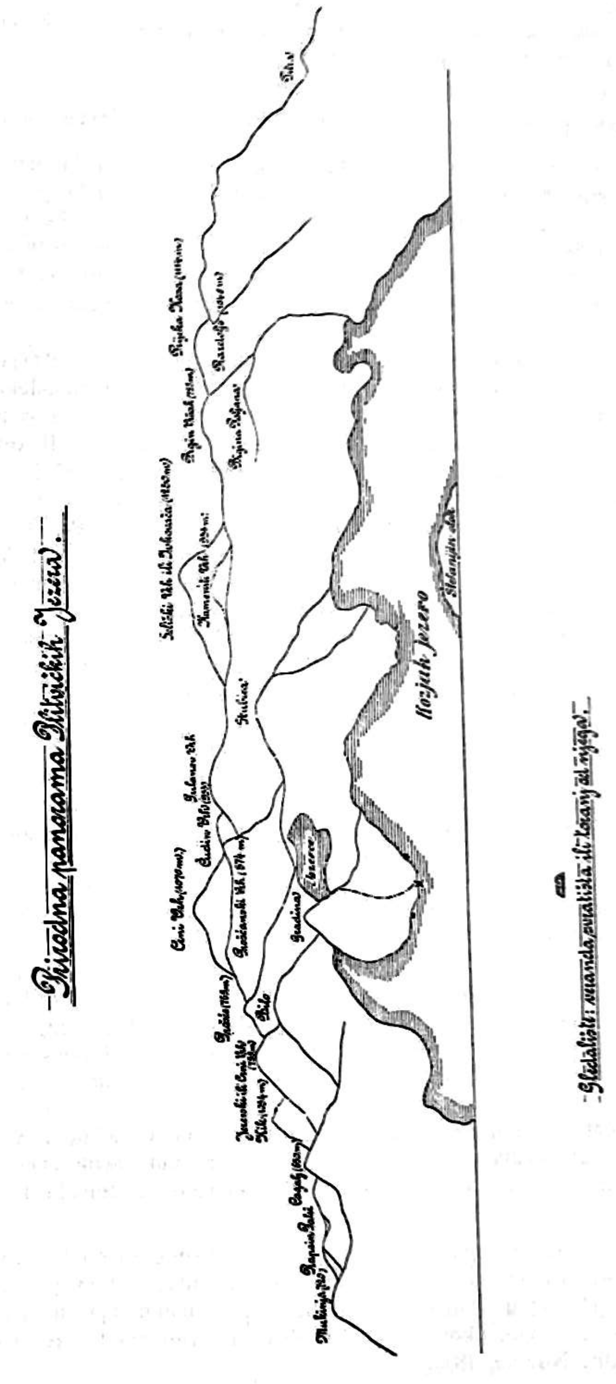
Tugomir Alaupović.

K jugozapadu iznad Štefanijina Otoka diže se šumovita S t u b i c a sa nekoliko proplanaka, pak Daića Stubica, iznad koje se digla k sjeveru B i g i n a P o l j a n a sa oranicama, a ispod n j e s e o c e P l i t v i c a, također sa oranicama. D a i ć a S t u b i c a proteže se sve do iznad Devčićevca i diže se do Križa, odakle je divan vidik na gornja Plitvička Jezera do Jezerca, kao što smo to sa „Tomićeva Pogledala“ opisali (str. 57.). — U istom smjeru digao se B i g i n V r š a k (755 m.) a k jugu opet G u l a n o v V r h, ispod koga Krmeća Draga slazi k Ciginovcu. Sa Gulanova Vrha vidi se lijepo jezerski kraj kao i sa Medveđaka i njegovih sjevero-zapadnih brdâ. Ravno k jugu od Gulanova Vrha (u smjeru jezerske prodorine) vidi se P r o š ć a n s k i V r h (874 m), koji se pomalo spušta prema Limunu t. j. do zapadnoga zatona Prošćanskog Jezera.

Od Devčićevca jugoistočno uzdiže se C r n i i l i J e z e r s k i V r h (755 m), koji rastavlja G a l o v a č k a Draga od B i l a, što se otislo i spustilo (sa Gradinom) u Gradinsko Jezerce. — K istoku od Gradine uzvisio se je iznad Glibovite Drage (od Kozjaka jezera) C a g a l j b r d o (650 m), s koga je najljepši vidik na hotel društveni, na Gradinu, cijeli Kozjak, Gradinsko Jezerce, Stubicu i svu okolicu. K jugu preko Caglja vidi se K r ž i n a K o s a, koju Rječica (potok) op-

[1] Selim „Србобран“ 1907.

[2] Davila, Na Jezerima, str. 6.



tječe. — Istočno od Caglja diže se Mukinja brdo (720 m), s kojega se isto vidi kao i sa Caglja, a osim toga vidi se s njega i selo Jezerce.

Iza hotela k sjeveroistoku jest šumski kraj Medvedak sa Oštreljem (884 m) i Tupim Medveđakom (868 m).

2. Vanjski podalji i viši vijenac od brda oko Plitvičkih Jezera.

K sjeveru-sjeverozapadu od hotela, ili na desnu ruku, vidi se šumski kraj Manduševac sa Trovrhom (940 m), od koga se otisnula k jugoistoku Gradina (803 m) i obje Lisine: Velika Lisina (789 m) i Mala Lisina (741 m), ispod koje se cesta razdvaja sjeveroistočno u Drežnik i Rakovicu i sjeverozapadno u Zaborsko. Zapadno od Manduševca uzvišuje se Mala Titra. Iz Male Titre izlazi Sartuk Potok, koji se ispod Rodića Poljane izlijeva u potok Plitvicu.

Iznad Plitvicâ (sela) k zapadu-sjeverozapadu diže se Prijeka Kosa (1114 m), kojoj na sjevernom podanku izvire potok Plitvica (nedaleko Rodićeve Poljane). Seljaci iz sela Plitvice vele, da je sa Prijeke Kose lijep i dalek vidik, koliko se može okom doseći, te da se sa Prosine vidi Kozjak jezero i hotel. — Iznad Bigine Poljane diže se spomenuti Bigin Vršak (755 m), s koga se vidi Kozjak Jezero. Bigin Vršak spušta se malo prema zapadu pa prelazi u Kameniti Vrh (934 m), koji se otisnuo na jug preko Lumbardenika prema Sužanjskoj Drazi. — Zapadno iza Prijeke Kose je Cigelj[1] Vrh, koji je veoma zaoštren (na njemu je bio „cilj" za mjeračinu pa se po tome i prozvao). Sjeverozapadno od Prijeke Kose je Razdolje (1046 m).

K jugoistoku od Cigelja diže se Seliški Vrh (1280 m) ili Ivkovača sa Varatovom Poljanom, s koje se vidi nogavica Limuna i Prošćansko Jezero do kuća Samolovih i hotel. Seliški Vrh jest najveći vis Male Kapele, a zovu ga Selišni Vrh, Seoski Vrh i Ivkovača. Ivkovača (Ikovača) dobila je ime po tome, jer je jedan Ivković iz Babina Potoka, kako vele, imao tamo krčevinu i košanicu, livadu.

Seliški Vrh i Cigelj obrasli su šumom; s njih je težak kakov vidik osobito na Jezera, jer su ih drugi vrhovi zaklonili.

Iznad Prošćanskoga Vrha (874 m) prijeko vidi se jugozapadno nešto Čudin Vrh (983 m) i lijepo zaobljeni Crni Vrh (1070 m). Sa Čudina Vrha i Vračarske Drage vidi se komad Prošćanskoga Jezera, hotel i oružnička postaja, a sa Dengurić Tavana na Crnom Vrhu vidi se lijepo Limun, komad Prošćanskoga Jezera i hotel.

Pokraj Caglja kroz udolinu vidi se daleko Kik (1084 m), još dalje i jugoistočnije Mrsinj vrh (1206 m), pod kojim je na istoku Koreničko Polje. Sa Kika se vidi Prošćansko Jezero i „kupaonica" (kupalište na Ciginovcu).

K jugoistoku od društvenoga hotela diže se Gola Plješivica, s koje se vidi Kozjak i crkva ljeskovačka. Ostala su Jezera zaklonjena, ili su spala u nizinu, pa se ne vide.

Ovu gorsku panoramu Plitvičkih Jezera završujem riječima Levina pl. Horvatha,[2] koji veli: „Trinaest na broju plavih, zelenih i ljubičastih jezera i jezeraca, stotina velikih i malenih kao mlijeko bijelih pjenastih vodopada, božanski mir

[1] Na Cigelj se najlakše dolazi (veli Mile Samolov) od Ljeskovca uz Limun i Limunsku Rijeku sve do raskršća ceste a onda cestom preko Varatove Poljane i na vrh Cigelja. Od ceste ima oko 2 sata uspinjanja ili oko 3 km daljine. Sa Cigelja se vidi okolica Plitvica, ali se ne vidi nijedno jezero.

[2] Narodne Novine, 1892.

uz gromorni šum i bijele nježne slapove, najsvježiji mirisni uzduh, krasna brda puna najljepšega zelenog drveća: ovdje ravnina, tamo visoke gore, šume i gajevi, tamne spilje, duboki ponori, visoke pećine, uz to plavo nebo, sve je to jedna cjelina tako umiljata, nježna i veličanstvena, da se sigurno može tvrditi, da je to ‚unicum' naravske krasote, da je to jedan od najljepših evropskih krajeva, gdje je sama gola naravna krasota, kakvu je mogla samo divna priroda stvoriti. To sve zajedno čovjeka tako zanese te misli, da gleda u kakov čarobni kraj. Zlatna jezera! Božanska Jezera!"

„U toj svježoj i veličanstvenoj prirodi, okruženoj bajnim idiličkim mirom i tišinom obuzme čovjeka neka dotad neosjećana dragost i milina; čovjeku se čini, kao da se je preporodio, da se je približio božanskomu biću, kojega bivstvo svuda osjećamo".[1]

Panorama od hotela zatravila je Njegovu Visost prejasnoga nadvojvodu Leopolda Salvatora (koji je u njemu večerao i prenoćio dne 11./12. svibnja 1900. godine) kao i divni vidici na Sastavke donjih jezera i Plitvice potoka.[2]

Nije od hotela samo prekrasan vidik na sve strane u jutro i po danu, nego također u večer i po noći. Neizmjernoga je čara pogled na jezerski kraj sa verande (terase) od hotela pri blijedom sjaju mjesečevu.[3] — Divne su tamo večeri i vedro nebo posuto zvijezdama osobito za puna mjeseca. Kolika je samo veličajnost, kad počne izlaziti pun ili krnj mjesec prebacujući s neba preko cijeloga kraja kroz jelovo i bukovo granje neko srebrno velo, kada veličanstvena tišina posvuda naokolo zavlada. — „Na polju je tišina, a samo jezera žubore i vodopadi šume. Taj njihov šum i žubor pričinja se kao kakva uspavanka naravi. Zvijezde se rasijale po tamno-modrom obzorju i tiho trepere, a sred neba lebdi mjesec i rasvjetljuje često puta okoliš kao po danu, — ali ljubavnike ipak kao da štiti i ujedno kao da vara".[4] Kad svoje učini i zanese mlada ljudska srca, da uzdišu i da mu pjevaju, tada se on sakrije za oblake, za svoje kulise, pa se smije, što je uradio!

Tisućljetne šume i gajevi u noćnoj tami isprekidane su različito na mnogobrojnim mjestima bijelim (poput mlijeka) i sjajnim, širim ili užim živim spojnim slapovima, koji se neprestano prelijevaju iz gornjih jezera do Kozjaka,[5] iz koga hrle preko donjih Jezera u Koranu.

U „Narodnim Novinama" (od 5. kolovoza 1896.) piše jedan pohodnik „Sa Plitvičkih Jezera" ovo: „U posljednje vrijeme zabavlja

[1] Davila, Na Jezerima, str. 6. i 14.

[2] Erzherzog Leopold Salvator an den Plitvicer Seen. „Agramer Tagblatt" od 17. svibnja 1900., br. 114.

[3] P. Hamisch, Die Seen von Plitvice „Illustrirte Zeitung", 1908., str. 460.

[4] Davila, Na Jezerima, str. 13. 14., 71. i 73.

[5] Gessmann, Ein Ausflug zu den Plitvicer Seen, str. 485.

goste osobito vožnja po jezeru Kozjaku noću. Sve lađe su rasvijetljene lampionima, vodopadi bengalskom vatrom, ali je još ljepše, kad mjesec rasvijetli ovaj divni kraj. — Sve zabave nadvišuje noćna šetnja za mjesečine Dorotejinim putem uz doljna jezera i vodopade. Čini ti se, da gledaš slapove od rastopljena srebra, kao da se nalaziš u nekim bajnim dvorovima, gdje živi posve drugi svijet. Tko je gledao Put Marije Doroteje, rasvijetljen punim mjesecem, taj mora da prizna, da je teško što veličanstvenije i pomisliti. A kakvi bi tek bili efekti s električnom rasvjetom u različnim bojama! Najveći dojam, čaroban i nezaboravan, postiže se, kad se noću pri mjesečini silazi niz stube kod Novakovićeva Broda. Čini ti se, kao da će ti se oni srebrni vodopadi izliti na glavu pa te očarana obuzimlje neko duboko osjećanje divećì se neviđenoj ljepoti". — „Ja sam vidio mnogo svijeta", reče nam jedan Amerićanin, „ali ovakove bajne ljepote (kakovu nigda još nije ni zamislio niti koji pjesnik niti umjetnik) nijesam nigdje vidio. **To je pravo djelo božje".**

* * *

Dosàda su naša Plitvička Jezera, taj zemaljski raj, bila zanemarena. Nastojanjem pravih otadžbenika i prijatelja prirodnih ljepota, izgradnjom udobnoga hotela, učinjen je taj divni kraj pristupnim za goste iz cijeloga svijeta, predan na uživanje po modernoj kulturi, te će mu se moći cio svijet diviti, kad ga samo još željezni put spoji mrežom evropskoga prometa. **Željeznica** mora svakako nadòmak samih Jezera doći, a ne može biti da 15 km daleko prolazi gdjegod oko Drežnika ili Vrhovina! Sve što je dosada učinjeno, zasluga je ljudi, koji su zasnovali i koji podupiru plitvičko društvo, pa onih zemaljskih i državnih faktora, koji su tome društvu bili na ruku i od pomoći te koji ga i sveudilj brižno paze. Hvala jednima i drugima u ime cijeloga naroda!

„Kada jednom željeznica na Plitvice udari, moći će se njihova hladna kupališta natjecati s prvim klimatskim liječilištima, jer su okružena gorom i ozonom, zaštićena od vjetrova i naglih padalina; oko njih je sa svih strana čist i zdrav uzduh, koji je i pri najvećoj ljetnoj žegi i suši uvijek svjež i bez prašine".[1]

Uza sve navedeno još je nešto, što će svijet sve više privlačiti na Plitvička Jezera; to je ona poznata hrvatska prijaznost i susretljivost prema svakomu putniku i namjerniku, pa ona prava hrvatska vesela društvenost. Za tu ljubav neka se svi pohodnici Plitvičkih Jezera ugledaju na jednostavnost i ljepotu tamošnje narodne

[1] Izvještaj županije ličko-krbavske 1908. god., Gospić 1909., str. 133.

nošnje i tamošnjega kraja pa neka ukus bude mnogo snažniji od raskoša i gizde; neka se muško i žensko odijeva jednostavno, po domaću, za slobodno i krepko gibanje, jer to jedno i drugo jàčâ tijelo i duh.

Za zabavu gòstiju kúpilo je plitvičko društvo (god. 1896.) glasovir i biljard te je uredilo čitaonicu i knjižnicu (najviše poklonom društvenih članova) pa croquet, kuglarnicu i koješta drugo. Za vožnju po Kozjaku nabavljene su također dvije tri lađe.[2]

Da se olakoti i pohod jezera, nabavilo je plitvičko društvo (god. 1897.) vlastiti omnibus;[2] god. 1902. bio je uveden automobil za vožnju, ali se nije mogao zadržati radi uskoće cesta[3] pa je opet (god. 1905.) kupljen novi omnibus.[4]

Radi reklame razaslalo je bilo plitvičko društvo (god. 1897.) na sve strane i krajeve upravo sjajne ukusne plakate te bez prestanka i dalje uvršćuje članke o Plitvičkim Jezerima u različne domaće i strane svjetske ilustrirane listove i novine (osobito njemačke), da se domaći i strani svijet upozna prirodnim krasotama, kojima je providnost božja obilno nadarila lijepu našu domovinu i poklonila joj dragocjeni biser: Plitvička Jezera, eda bi se što veći broj domaćih i stranih imućnika i boljara po rodu, umu i imanju potaknuo na pohod naših „vodènîh čudesa", pa da svome društvu pribave što više prijatelja i članova.

Svi naši listovi i svakidašnje novine bez razlike stranaka rado i besplatno primaju sve društvene vijesti i oglase; oni su od velike moralne pomoći društvu te s najvećom ljubavi donose članke i najmanje sitnice o Plitvičkim Jezerima.

Svake godine u mjesecu veljači priređuje plitvičko društvo sjajne plesove ili čajne večeri u Zagrebu, gdje se također dekoracijama i predavanjima nastoji, kako bi se po mogućnosti sve više općinstvo zainteresiralo za ta divna jezera.

Plitvičko društvo svojim radom i velikom brigom mnogo čini za unapređenje jezérâ, a to mu je izrijekom priznao i sam ministar za ratarstvo preuzvišeni gospodin dr. Ig. Darány, kada je g. 1897. sa preuzvišenim gospodinom Mirkom (Imbrom)) pl. Josipovichem, ministrom za Hrvatsku, bio na Plitvičkim Jezerima i izjavio: Ne poznam društva, koje bi tako malenim sredstvima i u tako kratko doba toliko toga uradilo.[1]

[1] „Izvješće Društva za uređenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera 1898.", Zagreb, 1899., str. 5./6.

[2] „Izvješće Družtva za uredjenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera 1898.", Zagreb, 1899., str. 21./2.

[3] Izvješće plitvičkoga društva za god. 1902.

[4] „ „ „ „ „ 1905.

Plitvičko društvo dakle zbilja zavređuje, da mu bude članom (utemeljitelj plaća 100 K, pravi član 6 K a podupiratelj 2 K na godinu) svatko, tkogod može.

Godine 1894. narastao je broj pohodnika Plilvičkih Jezera preko 1000, a mnogi su od njih dulje vremena tamo boravili.[1] God. 1895. broj je pohodnika opet narastao[2] kao i god. 1896.[3] — God. 1905. „bilo je dana, kad je iz svih strana zapadne Evrope navalilo toliko gostiju, da se nije znalo, kamo da se smjeste. Pod konac sezone došla je na jezera slavna pjevačica i vrla Hrvatica gospođica Milka Trnina“.[4] O pohodu Plitvičkih Jezera dobro kaže Jakov Perišić: „Dolaze na Plitvice ljudi iz Engleske zemlje, iz Amerike milijunaši, ima i Francuza, samo vam naših nema onoliko, koliko bi moralo biti.“[5]

U knjigu-spomenicu upisuju pohodnici Jezérâ svoja imena, ali tu ima, kao što je već napomenuto, i lijepih rodoljubnih misli i želja; ima tu i pjesmica, kojima se slavi Bog i u zvijezde kuje taj naš dragulj. Takvu jednu pjesmicu († vladike Teofana Živkovića) obznanio mi je mnogo časni gosp. D. Ruvarac iz srijemskih Karlovaca (štampana je u Novome Sadu u „Стражилову“ god. 1892. br. 3.). Spomen-knjigu trebalo bi pomno paziti, da se različna mnijenja sačuvaju i poznoj unučadi pohranjena u književnoj riznici „Društva za uređenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera i okolice“.[6]

*

God. 1894. zamolio je upravni odbor plitvičkoga društva kr. zemaljsku vladu u Zagrebu, da se izda statut za **podizanje ljetnikovaca (villâ)** i drugih zgrada oko Plitvičkih Jezera, da se spriječi sve, što bi kvarilo ljepotu Jezera i vrijeđalo estetičko čuvstvo;[7] visoka se je vlada toj molbi odazvala. — God 1897. izlučivao je kr. drž. šumar Đuro Márton čestice za „Ljetovničku koloniju Plitvice“;

[1] „Izvješće Družtva plitvičkoga 1898.“ Zagreb, 1899., str. 20.

[2] Idem, ibidem, str. 21.

[3] Idem, ibidem, str. 22.

[4] Izvješće plitvičkoga društva za god. 1905.

[5] —nin, Put od Novoga do Plitvica. „Hrvatska Domovina“ od 15. i 16. travnja 1897.

[6] Od prijeke je potrebe, da se društveni izvještaji svake godine štampaju i da točno imaju popisano sve, što se god gdje o Plitvicama piše ili radi. To bi sve također moralo biti i u društvenoj knjižnici na Jezerima na okupu, da se i pisci mogu time poslužiti. I to je veliki zadatak plitvičkoga društva u ime širenja upoznanja Plitvičkih Jezera. — Broj pohodnika Plitvičkih Jezera morao bi se također svake godine iskazivati.

[7] „Izvješće Družtva za uredjenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera 1898.“, Zagreb, 1899., str. 20./1.

te su čestice označene u kopiji katastralne mape (u mjerilu 1“ : 80⁰) i to 23 čestice uzduž ceste ispod hotela i iznad hotela na Velikoj Poljani uz sjeveroistočnu stranu Kozjaka a 16 čestica uzduž ceste na istočnoj obali Prošćanskoga Jezera od Devčićevca do Ljeskovca. Po tome se čini, kao da su slučajne ceste davale pravac za „Ljetovničku koloniju Plitvice“; to se nikako ne može usvojiti, premda nijesu zamišljene kuće u savezu (vezane) ni u jednom ravnom redu nego svaka kuća napose u neizvjesnoj pružajici (smjeru) i svaka za se.

Moram i napose istaknuti, da mi se ni najmanje ne sviđa osnova „Ljetovničke kolonije Plitvice“, jer je za smjer i smještaj ljetnikovaca uzet jednostavni cestovni potez bez svakoga obaziranja na relief ili prirodnu sliku zemljišta, na vode (slapova) i zajedničku skupinu svih jezérâ zajedno kao i pojedinih jezera samih za se po svome obliku i u skladu sa cijelom okolinom.

Sreća je, da se na Plitvičkim Jezerima doslije nije mnogo gradilo, jer prema onome, što se vidi već tamo sagrađeno, jamačno ne bi bilo prema tamošnjoj prirodnoj veličajnosti nego više na seoski način: motaj kuće amo i tamo uz cestu! Ne dao Bog, da se takav način gradnje i na Plitvičkim Jezerima uvriježi! Mi svi zajedno moramo cijelom svojom snagom — moralnom i materijalnom bez prestanka težiti i nastojati, da Plitvička Jezera prema svojoj nenadmašivoj prirodnoj ljepoti i prema svome položaju dobiju dostojne tvorevine ljudske ruke umjetnice!

Plitvičko društvo ima baš najveći zadatak u tome pogledu, da u građevnoj osnovi bude vještački upotrijebljen cijeli položaj Jezérâ (po duljini, širini i visini i po sunčanom sjaju: prisoju i osoju). — Reljefni oblik jezérâ s budućim ljetnikovcima neka bude mjerilom izričite građevne osebnosti cijeloga hrvatskog naroda. Plitvička Jezera su nenadmašiva divna prilika, da se na pojedinim reljefnim oblicima i skupinama istaknu u najpreglednijoj slici svi naši građevni slogovi: Korduna, Like, Zagorja, Posavine, Podravine, Primorja, Istre, Dalmacije i Herceg-Bosne. Něka građevna osnova za Plitvička Jezera i njezino izvođenje bude jasni odraz bistroumlja i ljepote hrvatskoga naroda i njegovih zemalja — poput one bajne vode i slapova, što tome kraju daju život.

Tamošnja prirodna veličajnost i hrvatska narodna građevna umjetnost nuđaju također podesno i divno mjesto za Strossmayerov spomenik, kad se i onako u Zagrebu nije još za nj mjesto odredilo. Međutim nije ni potrebno sve Strossmayerovo gomilati u Zagrebu. Kao što đakovački veličanstveni hram diči slavonsku ravnicu, tako bi se Strossmayerovim spomenikom i hrvatski krš ponosio.

Kada se bude prirodna krasota Plitvičkih Jezera ponosila građevnom umjetnosti, onda se ne će moći plitvičko društvo preko-

ravati, što je u svoj grb uzelo i naziv: „za poljepšanje Plitvičkih Jezera".[1]

Sâmo Jezero Kozjak ima tako lijep položaj, da je kao stvoreno za gradnju ljetnikovaca, u čemu je već lijepim primjerom prvi naprijed pošao Šandor Vučetić sa svojim ljepušnim ljetnikovcem.[2]

Nacrti za ljetnikovce na Plitvičkim Jezerima bili su već izloženi god. 1896. na milenijskoj izložbi u Budim-Pešti.[3]

Prijave za kupnju gradilišta na Plitvičkim Jezerima prima sada kr. šumarski ured na Sušaku. Cijena je česticama po 25 fil. od 1 četv. hvata t. j. 400 K po 1 ralu. Uz to daje uz polovičnu cijenu šumski erar potrebnu drvenu građu pa kamen za vapno badava s uvjetom, da će ljetnikovci biti sagrađeni po odobrenom nacrtu od ministarstva za ratarstvo i to u određenom roku (od 1 godine iza prijma odobrena ugovora".[4]

ε) Medveđak (brdo).[5]

Neposredno iza družtvenoga hotela prostire se lijepo uzdržana stara bukova šuma, gotov prirodni sjenoviti gaj i perivoj, kroz koji se može za 1 sat šetnje doći do vrška brda „Tupoga Medveđaka" (868 m).

Prvašnji nogostup na Tupi Medveđak izveden godine 1894.[6] nije bio težak. Išlo se preko lijepe čistine Šulainke (Šolainke). Bilè su doduše dvije tri uzbrdice, ali sve kroz divnu bukovu šumu, u kojoj se vidio po koji javor, lijeska i mnogo dragoljuba (Cyclamen europaeum). Dolazilo se je obično za 1 sat gore a za ½ sata dolje, ali se je moralo dobro paziti na obojene znakove (piramidice) po drveću, da se kuda postrance ne zaluta. Na vrhu je bilo sâmo veliko kamenje za sjedenje i odmaranje, a jedna debela granata bukva, na koju se je moralo penjati, služila je za razgledanje okolo naokolo. Ona je bila tamošnje pogledalo i najviši vidikovac.

S Tupoga Medveđaka vidi se 6 jezera: južni komad Prošćanskoga Jezera i Ciginovca pa Okrugljak, Galovac, Jezerce i Kozjak, zatim cijela okolica na sve strane, Plješivica, Mrsinj i Velebit su prema jugu a prema zapadu šumovito zaleđe jezersko i Mala Kapela sa mjestom izvora potoka Plitvice, pa Klek; prema sjeveru istoku je valovito humlje.

God. 1900. izradio je kr. državni šumski erar na zamolbu društva plitvičkoga Blankin Put na vršak Oštroga Medveđaka. Kada je (god. 1900.) Njegova Visost nadvojvoda Leopold Salvator bio u lovu kod Plitvičkih Jezera, zamolilo je plitvičko društvo, da smije novosagrađeni put prozvati po Njegovoj prejasnoj ženi nadvojvotkinji Blanki. Put je dug 5·326 km (s odvojkom 5·5 km). To je voljko šetalište pohodnikâ Plitvičkih Jezera. Od Blankina Puta izveo je iste godine dr. G. Janeček o svome trošku jedan putić nalijevo preko Hrnjakove Poljane do mjesta, odakle je pukao krasan vidik na jug i jugozapad.[1]

Novo načinjeni lijepi zavojiti Blankin Put vodi prekrasnom hladovitom bukovom šumom do goletnoga vrha Oštroga Medveđaka (884 m); sada mogu tamo ići i djeca bez ikakva napora. Najbolje je tamo poći ljeti jutrom rano ili pred večer oko 5 sati, kada su vidici p onajčistiji a toplina nije prevelika.

S Oštroga Medveđaka dalek je vidik na Plješivicu, bosanko gorje i na dolinu Une (Bihać) i Korane pa na Drežnik i Petrovo Selo Ličko. Odatie je divan vidik na sva gornja jezera kao i sa Tupoga Medveđaka. Tu je pred očima cijela veličajna panorama Plitvičkih Jezera. Jedno jezero ređa se ispod drugoga sa zelenim šumama i srebropjenim slapovima.[2]

ζ) Jezerce (Crno Jezero ili Kapela) selo, Krčevine i Mirić Štropina.

Čim se odmakne od družtvenoga hotela kod Kozjaka, počne se cesta uzdizati sa sjeveroistočne strane brijega Mukinje. Nova cesta, što vodi k jugoistoku od Kozjaka do Priboja, udara oko 2 km kroz gustu staru i mladu lijepu bukovu šumu i hladovinu. S te se ceste na prosjecima šume otvoraju prekrasni vidici na jezero Kozjak; ljepše šetnje ne treba ni željeti, nego što je tom cestom.

Oštri i Tupi Medveđak ostaju na sjeveru na lijevu ruku te prelaze k jugu u lijepo ošumljeni brijeg Janjetovac (769 m), koji se opet južno veže sa kosom Radoševac. Nadesno se uzdigao Tavan, koji je po donjem kraju ogoljen i obrađen. Dalje se nastavlja Šuputov Jelar, obrastao krasnim jelama, pa Bilo i Željkuša, a najzad Mirića Dô. Selo, koje se raštrkalo od Mukinje do Mirića Dola, zove se Jezerce; tu ima oranicâ, livadâ i šljivikâ. Sa goletnoga

[1] Dragutin Franić, Schleswig-Holsteinom, „Hrvatstvo" od 13. siječnja 1910., br. 9. — Pop Joso Vukelić pisa mi 5. veljače 1910.: „Društvo bi moralo biti za istraživanje Plitvičkih Jezera, a ne za poljepšanje. Tu bi se moralo istražiti crkvište Sv. Marka, Gradina više Jezerca i mnogo drugoga".

[2] —nin, Put od Novoga do Plitvica. „Hrvatska Domovina" od 15. i 16. travnja 1897.

[3] M. Krešić, Milenijska izložba kraljevine Ugarske 1896., Zagreb 1897., strana 304.

[4] Ova cijela posljednja alineja žudno izgleda hrvatske državnike i politike; i tamošnje mjestimično smetanje starinske paškule to traži.

[5] Ovo je može biti ona sredovječna meda modruške i gatanske (gacke) županije, koje su međašile „ad lapidem, qui vocatur Pes Ursi", što spominje V. Klaić, Krčki knezovi Frankapani. I., str. 48. — Pripovijedaju, da je Medveđak dobio svoje ime od medvjedâ, što su se tamo u gustoj šumi prije rado zadržavali i tu svoje loge (lože) imali, no sada se rijetko koji medvjed tuda zimi vidi, ali u Medveđaku ima još i danas puno druge sitne divljači. — U Jeney — Božićevoj karti od god. 1780. nalazi se nacrtan i zapisan Oštri i Tupi Medveđak.

[6] „Izvješće Družtva za uredjenje i poljepšanje Plitvičkih jezera 1898.", Zagreb 1899., str. 19.

[1] Izvješće plitvičkoga društva za god. 1901.

[2] „Moderno Kunst" 1909.

Bila lijep je pogled na okolna šumovita brda. Na Bilo se skreće sa ceste kod groblja, gdje je u blizini i jedno jako vrelo „Groblje" zvano. — Nedaleko Daića kuća blizu ceste nalazi se suha Daića Pećina. Nije velika, a ima izlaz na drugi kraj.[1] U „Daića Pećini ima i nekoliko starih napisa".[2]

Stjepan Jakopović pisa mi (26. veljače 1909.): Selu Jezercu govorili su dosada „Krčevina", a neki i „Kapela". — Josip Magdić[3] piše: „Tihi večernji vjetrić olakšao nam je put kroz selo Kapelu, gdje se usput navratismo do staroga znanca Miće Dajića". — Sava Daić reče mi: Selo Jezerce dobilo je ime po Crnom Jezercu, koje je bilo ispod Bila kod kuća Rapaića blizu visa (653 m), ali je već davno (preko 60 godina) presušilo, dok je prije bilo u njemu vode po čitavo ljeto. „Czerno Jesero" raspoznaje se ucrtano u Jeney-Božićevoj karti od god. 1780. (Aufnahmskarte des Carlstädter Generalats). — Za neka se vrela još i danas zna, da su presušila, kao ono na Crnom Vrhu (755 m) i na Bjeljevini Samolovskoj, odkada je nestalo šume.

Jezerčani vele, da su Jezerce i u uza nj Krčevine naselili najprije iz Brloga a zatim iz Krbavice (Rapaići) i iz Korenice: Daići, Drakulići, Šuputi, Šolaje, pa Kalemberi iz Željave (Hrnjaci — Rnjaci). Stanovi: Hrnjaka, Rapaića Šuputova Krčevina navode se već god. 1830. u Lipošćakovu planu Plitvičkih Jezera.

U Mirić Štropini došli su doseljenici Mirići ponajviše iz Trnovca (više Korenice) i iz Krbavice[4] — Kad su se oni tamo naselili, nijesu se od šume nikuda mogli maknuti ni proći; oni su posjekli mnoga stabla, koja su se štropila (jedno preko drugoga palo) i po tome se od tih štropila i štropova prozvala „Štropina". — Mirići se i danas bave ponajviše izradbom šume i stočarstvom.

Jezerce je bilo nekada sve sama šuma, u kojoj su navedene obitelji imale svoje stanove, dok se nijesu stalno tamo naselile, goru iskrčile za livade i oranice; po tome se zove i danas „Krčevina".

Godine 1780. (3. ožujka) odobrio je prijedlog vrhovni general u Karlovcu F. M. L. Samuel grof Gyulai, da se otvori šumski put od mosta Prozora do šume Crno Jezero.[5]

Selo Jezerce pripada parohiji Vrelo (kraj Korenice) a ima 150 duša. — Radi se o tome, da se sela: Ljeskovac, Rijeka, Bigina Poljana, Jezerce, Krčevine, Mirić Štropina, Uvalica i Končarov kraj združe i od njih načini samostalna parohija sa sjedištem u Ljeskovcu, koji ima i crkvu. To je posve potrebno i samo po sebi opravdano.

Tamo na Velikoj ili Jezerskoj Poljani trebalo bi isto tako osnovati posebnu župu rimokatoličku, osnovnu školu, općinsko poglavarstvo,[6] kotarsku oblast, sud i šumariju imovne

---

[1] Devčić, Na otočkom kordunu, „Vienac" 1895.

[2] Dragutin Franić, Poziv na sabiranje hidrografskih podataka. Priopćio Jovan Rapaić 1898. god.

[3] Putne sitnice, „Narodne Novine" od 7. svibnja 1880.

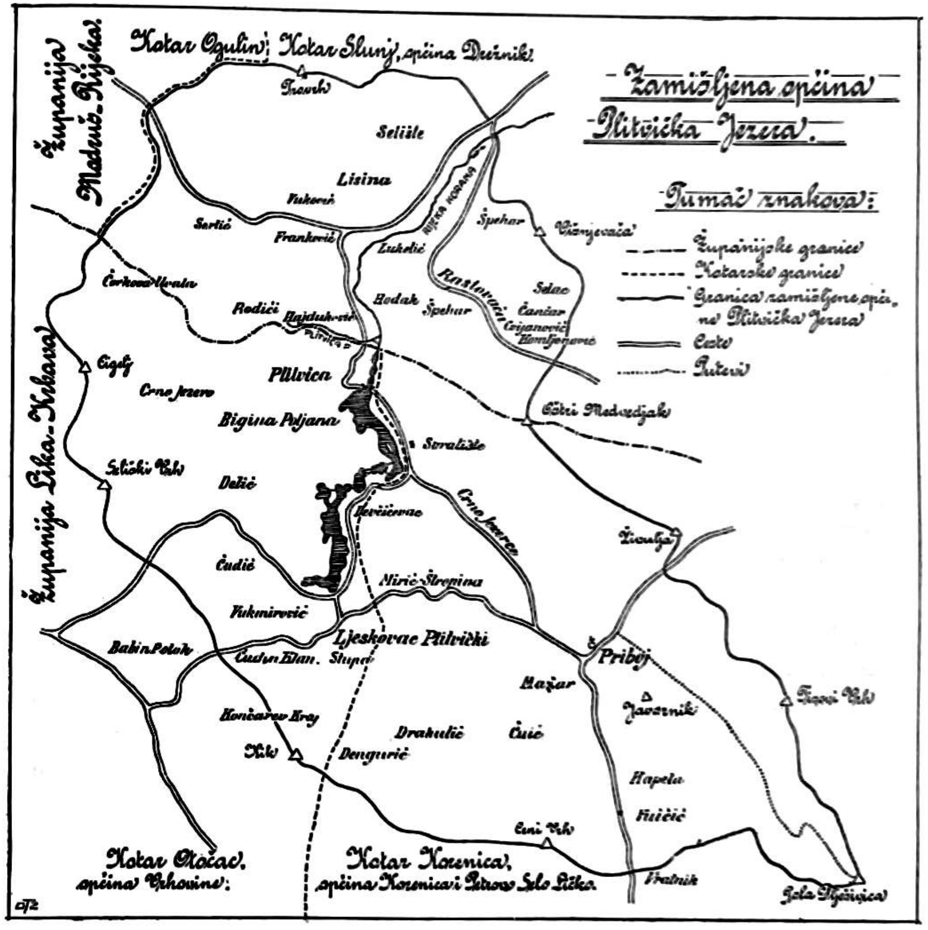
[4] Delić, Плитвичка Језера и њихова околина (str. 106.) veli, da su Mirići te krčevine kupili od Krga iz Korenice god. 1818.

[5] Bach, Otočaner Regiments-Geschichte, Karlstadt 1853., str. 54.

[6] Oko toga nastoji i plitvičko društvo, kako se vidi po njegovu izvješću od god. 1907.

općine, jer je to na sve strane raštrkano i na desetke kilometara od Plitvica udaljeno; ovaka raštrkanost ne dolikuje Plitvičkim Jezerima. (Vidi nacrt: Zamišljena općina Plitvičkih Jezera.)

Sva Plitvička Jezera pripadaju u područje općine Vrhovine (kotara otočkoga), samo desna obala jezera Kozjaka pripada sada općini u Petrovu Selu Ličkom (kotara koreničkoga), a selo Jezerce, Mirić Štropina i Uvalica pa Priboj — pripadaju općini



korenićkoj. Korenica je od društvenoga hotela daleko 33 km a Otočac 41 km!

Kod Šuputovih kuća razdvaja se cesta, što vodi od Plitvičkih Jezera na Priboj, te jedan trak odlazi na Priboj ponajviše kroz šikaru, a drugi trak odlazi preko Mirića Štropine u Ljeskovac, dokle ima 8 km. „Prometnu kordunsku cestu (Kordonskommunikations-

strasse) od Otočca na Zavalje preko Vrhovina, Babina Potoka, Priboja i Petrova Sela" spominje Fras[1] god. 1835., ali mjesta Ljeskovca ne spominje, jer ga onda još nije bilo.

Cesta od Priboja do Ljeskovca vijuga se kroz krasnu hladovinu ponajviše bukove šume s kojom jelom između Bila i Bijeloga Vrha preko Rječice potoka (što utječe u Kozjak) i drugih malješnih bistrih potočića, što preko ceste ili pokraj nje romone.

η) Priboj (Prijeboj).

Priboj leži na ravnici gorskoj na prostranu plateau-u. Kamogod svrneš okom, nuđaju ti se čari prirode na užitak. Iza osnovne škole diže se kosa Javornik Veliki s visovima: Javornik (878 m), Jelovi Vrh, Mladonjin Vrh, Bijeli Vrh, Jarača, Kuterevo, Škorin Vršeljak, Tisovi Vrh, Stara Željava, Pazar, Brnjina Kosica i Prisjeka ili Ćojluk. Svi ti visovi obrasli su borovinom, smrekovinom (omorikom), jelovinom, a ima i krasnih tisa, javora i ponajviše bukava.

Nasuprot Javorniku uzdigao se Radovac (ili Raduševac), s kojim se spaja Mala Klokočevica i Gola Klokočevica, Živulja i Adamović Krčevina.

Godine 1789. (11. studenoga) udari 30.000 Turaka na otočkoga pukovnika Kulneka, koji je imao mnogo manje vojnika. Kod Priboja (na „Sorića Krčevini") dođe do bitke. Tri dana odolijevao je Kulnek navali i napokon natjera neprijatelja u bijeg.[2] Iza crkve na Sorića Krčevini vide se i danas ostaci šanaca, ko i su tada podignuti.

Godine 1851. dao je pukovnik August Billek izvesti vodovod od Priboja do Petrova Sela Ličkoga.[3] U Priboj je doveden vodovod od Javor-vrela, a odatle dalje nanovo odveden do Petrova Sela Ličkoga (god. 1883. i 1888.), u Željavu (1886.) i u selo Rešetar.

Priboj (673 m a. v.) jest lijepo mjestance s obje strane ceste sa rimokatoličkom kapelicom (crkvicom) Sv. Petra i Pavla, koju je „god. 1847. na svoj trošak sagradio otočki pukovnik Nikola Mastrović".

Pribojci(-čani) su narod lijep, jedar, ovisok, crnomanjast. Ljudi su srednjega uzrasta, koštunjavi, prijazni i dobroćudni. Teško se muče za svakidašnju koricu kruha. Bave se ponajviše pravljenjem kosâ, koje su na glasu te se nadaleko rasprodaju, pa srpova, britava i britvica t. j. nožića koričnjaka svake veličine — od najvećih do najmanjih, pa pravljenjem nakita i uresa za satove. Gotovo svaka kuća ima mijeh i nakovanj. Uza to ne zanemaruju ni ono zemljice i blaga. Pri svakomu poslu pomažu im i žene kao i svuda po Krajini bivšoj. Pribojci su se tamo naselili ponajviše iz Bosne i Hercegovine te su po svoj prilici već otuda svoj kovački i nožarski zanat sobom donijeli. Cijena njihovim obrtnim proizvodima nije stalna,

[1] Topographie der Karlstädter Militärgrenze, str. 71.
[2] Bach, Otočaner Regiments-Geschichte, Karlstadt 1853., str. 102.
[3] Idem, ibidem, str. 167. i 305.

jer ih rasprodavaju ponajviše pretrglije po skupi novac raznoseći ih po cijeloj Lici i ostaloj Hrvatskoj, Slavoniji, Herceg-Bosni i Dalmaciji. Šteta je, što taj kovački obrt nije tamo uređen, organiziran i dotjeran, jer bi taj obrt mogao cijelome onom kraju mnogo koristiti već i poradi toga, što su Priboju Plitvička Jezera na pragu. — Na Priboju bi svakako trebalo otvoriti školu za kovinarski obrt i pouku naroda u njegovu kovačkom radu.

Sadašnje selo **Kapela** jest k jugu od Priboja u pitomoj prodolici gorskoga kraja, koji je lijep i ugodan, premda je uzduh dosta oštar.

Iz Kapele sela odselio se je pred desetak godina jedan Mažar s obitelju u Braziliju. Taj je Mažar za kuću i zemljište dobio 1000 K, a kupac je odmah već prve godine za samu ljetinu dobio 400 K. To ipak nije odvratilo neke druge ljude od seobe, koji su bili naumili za njim otići!

Kad sam se god. 1901. (24. kolovoza) vozio od koreničkoga Vratnika kroz selo Kapelu, pojavio se je poslije zalaska sunca krasan prizor na nebu u odsjevu sunčanih zraka modrušaste i ljubičaste (izmjenične) šare ili boje.

„Dosta dobro utrvena cesta vodi gričevitom pribojskom vispoljanom do Male Klokočevice[1] savijajući se tada prema lijevoj strani lagodno, dok ne dođe do mjesta, s koga se otvora vidik na susjednu Bosnu s krasnom panoramom. Lijevo se ustrmio Čalopek (528 m), desno: Cesarov Kamen (572 m). Nalijevo se nazrijeva Vaganac i Drežnik a podno se rasulo ubavo Petrovo Selo Ličko; dalje desno Abdić Brdo (364 m) pa Izačićka Glavica (414 m) i gorska kosa Debeljača.

Izačićka Glavica zvala se je prije „Vražji Vrtal". Tu su godine 1836. mjeseca srpnja Izačani ubili jednog hrvatskoga graničara, koji je stražio pred čardakom na kobnom Abdić-brdu, na kome se i danas vidi čardak sjećajući nas onih vremena, gdje su Hrvati svoju krv prolijevali, dok su se ostali narodi duševno razvijali. Ubijstva radi na Abdić-brdu navali karlovački general barun Waldstätten na Turke, koji su pod vodstvom bihaćkog muselina Mahmud bega Biščevića spalili Izačić, Klokot i obližnja mjesta. Do 500 Turaka zaglavi a 400 kuća planu; od to doba zavlada mir na Kordunu.[2]

Spuštajući se zavojitom cestom sve niže otvora se sve ljepši vidik na Petrovo Selo Ličko, koje ima gotovo najljepši i najpitomiji položaj od svih sela ličko-krbavske županije. Pred očima je pukla velika ravan, dolina petroseoska, sama obrađena polja sa zemljom crnicom, sjenokošama i pašnjacima. — Tu već preteže kukuruz, orah, šljiva a ima i vinove loze. Priproste seljačke kućice pòmâljâjû se između drvlja, među njima se bjelasaju neke zidanice a među njima

[1] Na istočnim obroncima Klokočevice nalazi se jedna pećina. Ulaz u nju visok je 1 m; zatim se ide dalje dolje strmo do 4 metra širokim a do 1200 m dugim putem.
[2] Bach, Otočaner Regiments-Geschichte, Karlstadt 1853., str. 202. — I. Devčić, Na otočkom kordunu. „Vienac" 1895.

ističe se osobito lijepa jednokatna škola. Cesta iz Petrova Sela Ličkoga do Zavalja dogotovljena je g. 1834.

Osobitoga je spomena vrijedan brijeg Cesarov Kamen (572 m a. v.), otkuda je cijeli susjedni kraj razmatrao car Franjo I. 14. lipnja 1818. — Tu je ovaj napis:

FRANCISCUS I.

Austriae Imperator cum Augustissima conjuge Imperatrice. Karolina Lustrantes ditiones suas Illyricas dignati sunt, ex apice montis hujus perspicere Vicinas Turciae partes die 14. Junii.[1]

ANNO MDCCCXVIII.

Felicia tempora nostra.

g) Uzlaz na Golu Plješivicu[2] (1649 m).[3]

„Tkogod se pothvati dosta velikoga puta na Jezera, treba da pođe i na vrh Gole Plješivice. Tek onaj, koji to učini, može kazati, da je zbilja vidio čare divotnoga onog kraja, jer je odatle vidik, koji je za cijelo jedini u našoj domovini, ali bi svakako trebalo urediti pristupan put, jer su sada velike poteškoće pri uspinjaju".[4] Od Plitvičkih Jezera do Priboja ima 7·6 km a od Ljeskovca do Priboja ima 8 km. U priboju se lako dobije vođ za 3 K, s kojim se može za 3—5 sati hoda prevaliti oko 10 km strme uzbrdice do vrha Gole Plješivice. Vođa je dobro svakako sobom uzeti kao i jelo i piće, jer se uz put ne može nigdje ništa dobiti za jelo i piće.

Putokaz na Golu Plješivicu nalazi se jedan kilometar od sela Priboja prema Klokočevici na desnoj strani ceste (spored „Kraljeva Vrha" 686 m). Odatle se ide (može se i voziti) 2 km ravnicom, livadama kroz Ćojluk,[5] kuda je nekada tekla voda, dok potok Ćojluk nije otančao i napokon presušio.

Ćojluk je tekao tamo sa zapada sa potokom Pribojem. Voda je odlazila preko današnjega Ćojluka, Klokočevice i Željave pa kroz Krivodô u Koranu na domak Drežnika. Vode u Ćojluku na Priboju nema već oko 30 godina, a pred

[1] Fras, Topographie der kroatischen Militärgrenze 1835., str. 252. U putnom izvještaju cara Franje I. veli se pak, da je to bilo 16. lipnja 1818. godine; to mi je saopćio „K. u. k. Haus-, Hof- und Staats-Archiv" u Beču, dne 26. siječnja 1910., br. 4.

[2] Koreničani kažu ponajviše: Plješevica.

[3] Specialkarte der öster. ung. Monarchie 1 : 75.000, Zone 16. Colonne XIII.

[4] Prof. H—ć, Sa Plitvičkih Jezera, „Narodne Novine" 1890.

[5] Ćojluk je obično luka uz vodu ili gdje je voda bila i polijevala.

60 godina mljeli su svuda mlinovi u tome žljebu (gdje je i danas ostalo ime Jaža) sve do grla Željave. Na cijelom Ćojluku bila su mliništa. „Tànčâj voda danas, tànčâj sutra, nema je danas gotovo već ni u potoku Priboju", tako mi reče Marko Konjević (dne 5. kolovoza 1909.). — I za Potok Priboj, piše Josip Magdić,[1] da ga Turci navedoše kroz selo Priboj, a prije, veli, da je tekao drugim pravcem. Premda je tlo dosta kamenito, ipak ima u okolici Priboja do 60 hladnih vrela.

Iz Ćojluka krene se desno kroz goru Prisjeku i kroz Uvalu i to najprije kroz Stražbenicu[2] iznad Stare Željave i Kutereva kraj Šarenoga Stupa (sa putokazima). Tuda vodi lijepa, dosta položita staza kroz tavanastu, debelu, gustu, bukovu šumu zvanu Jaraču, gdje su dolovi sve do Velike i Male Bare.

Na sjevernom obronku Plješivice, oko 300 m od podnožja iznad Krive Lisine a usput kod četvrtoga kilometra, nalazi se jama **Velika Snježnjača,** u kojoj ima snijega s proljeća i ljeti, a pod jesen ga nestane. U nju se silazi okomito niz 6 m visoke ljestve. Sa dna Snježnjače vodi pod zemlju kameniti hodnik, u kome je kamenica s vodom i različni sigasti oblici. Ta Snježnjača može biti u savezu sa Hrnjakovom ili Hodakovom Pećinom, koja je oko 1 km k istoku. U drugome dijelu te pećine cijedi se voda i kaplje sa svodova na više mjesta stvarajući sigaste oblike; na dnu je jezero dugo oko 25 m, široko 5 m a duboko do 2 m. Iz ovoga jezera voda pomalo van otječe i izvire iz litice iznad kuća Hodakovih. O toj „Vodenici" misli narod, da ima ljekovitu moć; k njoj ide na počast, jer se kod nje na Mladu Nedjelju (pred Spasov dan) vrši pod sjenicom i služba božja. U trećem suhom dijelu te pećine nalazi se i ljudskih kosti. Tu je bilo zbjezište narodu za vrijeme ratova. To svjedoči i zid, kojim je bio ulaz u prvu pećinu zatvoren. U tome zidu bile su naređene puškarnice za obranu od neprijatelja. Nad pećinom kao da je bila i stražarnica od zida, na kome je bio i krst od kamena.[3]

Kod Bare je „putnička kuća" 2 km ispod visa Gole Plješivice. Gola Plješivica jedini je vrh ličkoga gorja, na kojemu je (brigom vel. župana B. pl. Budisavljevića) godine 1892. podignuta jednostavna kućica imovne općine za odmor i konak turistima i planinarima.[4] „Putnička kuća" je sagrađena od samoga drva. U njoj

[1] Putne sitnice, „Narodne Novine" od 7. i 10. svibnja 1880.

[2] „Prije nego izađosmo iz šume", veli Josip Magdić (Putne sitnice, „Narodne Novine" od 10. svibnja 1880.), „upozori nas naš vođ Grga Ivačković na tragove stare vojničke postaje za obranu od Turaka. Tamo je svake nedjelje moralo ići do 40 vojnika i 20 serežana".

[3] Dragutin Franić, Poziv na sabiranje hidrografskih podataka. Petrovo Selo Ličko, saopćio: Milan Orlović, rav. učitelj.

[4] Drag. Franić, Da li je Lika za planinarstvo podobna i kako bi se ono u njoj dalo razmahati. „Hrvatski Planinar" god. 1900., br. 9., str. 147.

su tri sobe i kuhinja. U sobama su „palače“ pokrivene mahovinom, pa stolovi i klupe. Veliki župan Budisavljević isposlovao je, da se je osim putničke kuće i put sagradio.[1] — Evo ovdje jednog opisa, dok tamo nije bilo puta:

„Tko nije na vrhuncu Plješivice bio, ne može zamisliti poteškoće, koje čovjek kod uspinjanja mora svladati. Jedan sat ide staza položito uz brdo, ali onda se počinje penjati preko kamenja i drveća. Krupno kamenje, oštro i gibivo, teško dade stupati, a stotinu i stotinu šumskih gorostasa pali su preko staze, koju jedva raspoznaješ, pa preko tih gorostasa moraš da se penješ. Put prolazi amo tamo, gore dolje po vrletnim stijenama i močvarnim gudurama, a osobito je teško proći posljednjih 300—400 m radi strmine i velikoga gibivog kamenja. Osim toga je pravu stazu teško držati; pače je jedan vodič zabludio! Pri tome svemu čudio sam se ustrajnosti, jakosti, pristojnosti i čednosti tih ljudi. Malenom naplatom zadovoljni ti ljudi sve čine, da se putnicima ne zamjere“.[2]

„Ako i nije uzlaz mučan kao kod Kleka (radi naglo osovljene strmine), to je ipak težak i naporan radi mnogih vrleti i sijaset koje čovječjom rukom a koje silom elementarnih nezgoda porušenih stabala, preko kojih čovjek svaki čas prelazi, a gdjegdje mora se i penjati . . . Pri vrhu već pônestaje gustih i golemih jela i omorika, koje su nam dosele svojim čestim granjem svijetlu zèlên u crnu goru pretvarale te nas je nisko grmlje i kržljavo granje, a među njima tik pod vrhuncem kosodrevina (Pinus pumilio) kao preteča Alpa sve većma sjećalo, da se primičemo glavici, koja je pod teretom čestih klimatskih nepogoda opljешila i nosi ruho alpskoga života“.[3]

Slično se opisuje taj put u „Tagebücher der Reisen Sr. Majestät des Königs Friedrich August II. von Sachsen im Jahre 1845.“, koji ćemo u cijelosti na koncu prikazati.

A. Jamičić,[4] koji se je također uspinjao prije izgrađenja toga puta na Golu Plješivicu (u svibnju) veli: U početku zađeš u gustu bukovu šumu, u kojoj bigliše mali slavuj naviještajući proljeće u tome planinskome zatišju. Puteljak, što vodi postrance visoke stijene čas zalazi u visoke pećine čas u oniski dô, čas zavija preko dubokih ponora a čas ostavlja desno i lijevo idiličnu dubravu, u kojoj žubori gorski potok uz stijenje . . . Katkada čuješ kojega orla, gdje sa visoke stijene glasnim kliktanjem dozivlje svoje orliće, a zalaje i koje pseto osamljenoga planinskog ovčara . . . U tu timornu planinu rijetko gdje prodire sunčano svijetlo. Gorostasne jele i bukve iščezavaju zatim sve više te se i zelenilo gubi; na gdjekojim se mjestima pokazuju zakržljale smreke i jele pa klekovina, a na visokim stijenama po koje stablo crnoga jasena. Visine, kojima se uspinje, odavaju sad pustoš sad vrlet od udubina i visina. Raznovrsni oblici kamena, što strši, nalik su na piramide, a imaju zemlje tek među svojim raspuklinama. Visočina je pusta i gola te se samo gdjegdje vidi po koja planinska borovica (smričina, Juniperus nana), koja raste u svakom zakutku, gdje ikako drvlje uspijeva“.

Ispod Gole Plješivice sa sjeveroistočne strane na putu iz Priboja u Zavalje jest vrelo Živulja. Od putničke kuće lijevo nalazi se vrelo Jadava,

[1] I. Devčić, Na otočkom kordunu, „Vienac“ 1895.

[2] Prof. H—ć. Sa Plitvičkih Jezera, „Narodne Novine“ od 10. rujna 1890.

[3] J. Torbar, Uzlaz na Klęk i Plišivicu. „Književnik“, II. Zagreb, 1865., str. 125. i 126.

[4] Uzlaz na Golu Plješivicu, „Hrvatski Planinar“ 1900., br. 5., str. 65.

a pod samim vrhom još četiri vreoca, koja ne presuše“.[1] Marko Konjević veli, da je „pod Plješivicom Golicom pećina Jadova, u kojoj se hvataju ljeti ledenice a zimi nema ledenica nego samo snijega na grlu“.

Kada društveni hotel ne uhvati zimi leda na Jezerima za ljeto, tada ga dovoze ljeti k hotelu s Plješivice Petroseljani (Petrovoseljani) i Pribojci(-čani).

Plješivica je **za botanika** vrlo zanimiva. Tu je: Epilobium montanum, Circaea alpina, Marrubium perigrinum (D. Hirc drži, da je to M. candidissimum, koji raste i u Krbavi), zatim: Gentiana lutea (rijetko), Aconitum Anthora, Acer opulifolium (D. Hirc veli, da je to A. obtusatum, koji je značajan za ličke krajeve), Pedicularis verticilata, Primula elatior (D. Hirc tvrdi, da je to P. Columnae) i mnoge druge biljke. Po vrhu Plješivice opaža se alpska flora: Gentiana lutea, Pinus Mughus, napomenuti Juniperus nana, Sempervivum hirtum, Streptopús amplexifolius, Arenaria gracilis, Corex gynomane, Festuca pumila, Arneria montana, Belidiastrum Michelii, Homogyne alpina, Campanula liniifolia, Calamitha alpina, Micromeria Piperella, Pyrola chloranta, P. uniflora i mnoge druge biljke.[2]

Plješivica planina obrasla je uopće lijepom šumom, šikarom, grmljem i izvrsnom, bujnom planinskom (alpskom) travom za blago, koja raste osobito na vispoljanici među klancem Škipinom,[3] visom Lisinom i Žestikovcem (1567 m) a zove se „Luka“; po njoj pasu goveda, ovce i koze.

Petroseljani (Petrovoseljani) izgone (od Sv. Đurđa do Sv. Ilije) blago (goveda i ovce) u Krčevine kod Plitvičkih Jezera te mlijeko nose kući, jer im je blizu; no Željavci(-čani) koji također izgone blago u isto doba godine na Plješivicu i to obično samo goveda, potroše ponajviše mlijeko na paši (jer ovce gone samo za velike suše i vrućine gore u hlad u planinu). Hrana se gore nosi čobanima obično od nedjelje do nedjelje, kad se i sol blagu nosi. Hranu i sol donose najviše one kuće, koje nemaju svoga govedara. — Obično se donosi po jedan kruh za jednoga čobana, brašno za palentu i po koji komadić slanine; mlijeka imaju gore dosta. Za čobane idu samo muški i to mlađi i jači, jer starci nijesu za Plješivicu, budući da više puta iznenada udari jaka studen, a desi se, da i od Petrove Gore snijeg pane (kao što je bilo ono nedavno, kad je jedan poručnik iz Bosne tamo zaglavio). — Blago ne pije vode nego po petšest puta na cijelo ljeto te samo o rosi žive i udebeli se pravo dobro, bolje nego u ravnici. I meso od toga blaga bude čudo (mnogo) slađe nego iz ravnice. Nigdje se blago, vele ljudi, ne može udebeliti kao na Plješivici.

Na osobiti način pomažu se čobani tamo za vodu. Oni u panj od posječene jele (na Plješivici) nalože vatru, da suvlje srce lakše izgori a „bakovina“ okolišna da ostane. U takova stublja mogu se po dvije velike bačve vode uhvatiti. Osim toga kopaju se korita jelova te se u njih nosi snijeg iz snježnjača, da se topi. Snijeg se osobito nosi iz snježnjače Jadove.

Dandanašnje uspinjanje na Golu Plješivicu nije tako teško, kao što je to nekada bilo, osim ona 2 km najgornjega puta t. j. oko 1 sat strmoga uspinjanja po kamenoj vrleti i ljutu griču od putničke kuće do samoga vrha Golice Plješivice, gdje se na vrhu treba upoćenu i umornu dobro zagrnuti, da ga ne produha (ne propuše) bura sa bosanske strane, koja gore obično dûhâ (puše).

[1] I. Devčić, Na otočkom kordunu. „Vienac“ 1895.

[2] Josip Magdić, Putne sitnice, „Narodne Novine“ od 10. svibnja 1880.

[3] Preko Škipine provaljen je najprvo „put“ 1792. god. (u listopadu) do Tičeva, a zatim 1796. g. do Zavalja (Bach, Otočaner Regiments-Geschichte), strana 80.

Plješivica svakoga zadivljuje već svojim oblikom. Kad jê čovjek odozdo gleda, mislio bi, da ima dva-tri sata hoda navrh vrha, ali kad se pođe uz one livade, obronke i kamenje gore i dolje, prođe čitav dan u vožnji, hodu, šetanju, odmaranju i razgledanju, koje je najzanimivije sa samoga vrha Gole Plješivice (sa 1649 m). — „Ovdje bi trebalo Preradovićeva i Trnskoga pera, da opiše čarobno milinje prekrasne panorame, koja se ushićenu oku s takova pogleda do nedohvatnih daljina otvorila".[1]

Pogled sa Plješivice na Bosnu, na Hrvatsku i na Jezera upravo je prekrasan. S gologa vrha Plješivice najopsežniji je vidik u svoj okolici Plitvičkih Jezera i na sve četiri strane svijeta. Odatle se vidi daleko k istoku Pounje i cijela „Turska Hrvatska" u Bosni ponosnoj, gdje se u divnu panoramu sleglo gorje sjeverozapadne Bosne sa slikovitom dolinom Une i sa lijepo raskriljenim Bihaćem na njoj kao ispod nogu, pa iza njega Krupa, Ostrožac i Izačić. K sjeveroistoku i k sjeveru vidi se veliki dio modruško-riječke županije, cijela Banovina sa Petrovom Gorom i velikî dio Posavine sa Zagrebom i Sljemenom u Zagrebačkoj Gori, pa imenjača Plješivica i Okićgrad. Na sjeverozapadu vidi se Kozjak jezero i crkva u Ljeskovcu Plitvičkome. Ostala su jezera zaklonjena ili su spala u nizinu, pa se ne vide. Iza njih se digla Mala Kapela sa Seliškim Vrhom (1280 m), pa Klek i Velika Kapela sa vrhovima, zatim Risnjak i Snježnik, sve do Triglava, najvećega vrha Kranjske. Za osobito vedra i lijepa vremena vidi se i preko njega sve do Grossglocknera. K zapadu je prekrasan pogled na Mrsinj na Kamenitoj Gorici, na Koreničko Polje, Bjelopolje i na dugi, orijaški i veličanstveni Velebit, koji se protegao od sjeverozapada prema jugoistoku zaklanjajući oku sinje more. Divan je vidik s Gole Plješivice na cijelu Liku i Krbavu („gdje se bijeda sije a junaci niču"), na njezino Krbavsko Polje k jugu i Dinarsko gorje, koje se je s Velebitom, s gorom Plješivicom, jednim dijelom bosanskoga gorja i Petrove Gore, splelo u veličajnu gorsku panoramu, punu svakojakih prirodnih čudesa od krša. — Sa Plješivice otvora se najdivniji vidik jutrom i večerom za izlaska i zalaska sunca.

Plješivica je osobito zanimivi krševiti kraj ne samo radi svoga dalekoga i lijepoga vidika, radi obilja svoje alpske flore, nego poglavito radi množine okamenjenih Hippurita pri vrhu Plešivice.[2] — Ovdje ćemo napose istaknuti i biljku „košnjak" (Gentiana lutea), koji imade korijen debeo poput palca, te ga Krajišnici obično u torbi

[1] J. Torbar, Uzlaz na Klek i Plješivicu. „Književnik", II., 1865. g., str. 126.
[2] Vukotinović, Das Lika und Krbava Thal. „Sitzber. d. k. Akad. d. W. math. naturw. Classe, XXV. Bd., 2. Heft, 1857., str. 523/4.

nose kao lijek od griza (ili griže) i s rakijom piju. — „Vladisavke" su radi gorkoga soka, što ga u svojemu korijenju imaju, gotovo sve više ili manje ljekovite.[1]

Na Golu Plješivicu može se i s koreničke strane uspeti. Najbolje je s jedne strane uzaći a s druge saći, da kola (tko ih uzme) ne čekaju badava na jednom mjestu gotovo cio dan.

Pođe li se s Plješivice prema Korenici dolje, dođe se odmah ispod vrha na jedan lijepi mali zaravanak sa strahovitom klisurom. To se mjesto zove „Klanjalica". Narod pripovijeda, da Turci dolaze tamo klanjati, jer drže, da je tu jednom doletjela duša sestre Muhamedove.

*

Uzlazak kralja Fridrika Augusta II. na Golu Plješivicu.

Na Golu Plješivicu popeo se je godine 1845. i sam saski kralj Fridrik August II. Na Priboju još i danas živi Marko Konjević, starac od 85 godina (kbr. 5), koji mi je pripovijedao dne 4. kolovoza 1909., kako je „s Jezera vodio na Golicu Plješivicu Jelačića, kralja Saksona i kraljicu Saksonicu". On kaže, da je tada na Jezerima imao svoj posjed te da je dobio 30 K na Jezerima a 30 K na Plješivici od samoga kralja za pokazivanje i vođenje po Jezerima i po Plješivici.

Hirc[2] napominje, da je Waldsteinovo i Kitaibelovo znamenito botaničko djelo bilo uzrokom, da je u našu domovinu došao i saksonski kralj Fridrik August, koji se je s Jelačićem uspeo na Plješivicu.

Dr. J. Schladebach[3] kaže, da je godine 1845. bio opet kralj na putu po botaničkom poslu u galičkim i ugarskim Karpatima (od 23. svibnja do 24. lipnja te godine).

Evo opisa toga kraljevskoga uzlaza na Plješivicu u vjernom prijevodu s njemačkoga izvornika (originala):

„Dne 2. lipnja 1845. u 7 sati u jutro odvezlo se je Njegovo Veličanstvo iz Petrova Sela na Priboj. Vidik sa uzvisice bijaše prekrasan. Snijegom pokrivene gore obrubile su bosansku ravnicu, kojom teče Una, a cijela pruga čardaka vidjela se je sve do turske tvrđe Bihaća, koji se nalazi na Uni i na podnožju Plješivice, na koju se bijaše naumilo toga dana popeti. U Priboju su kralj i pratnja na konje uzjahali. Najprvi su išli pješice šerežani,[4] a iza njih jahači jedan za drugim njih sedam na broju, jer se osim

[1] Torbar, Uzlaz na Klek i Plišivicu, „Književnik" II. 1865. god.
[2] Kako su postala planinarska društva, „Hrvatski Planinar" godine 1899., br. 4., str. 50.
[3] Friedrich Augustus II. König von Sachsen, Dresden 1854., str. 285.
[4] Šerežani su bili najbiraniji i najokretniji vojnici u Krajini, koji su znali sve staze i bogaze na sve strane po brdima i dolinama. Bili su neka vrsta današnjih oružnika, koje narod također i danas zove šerežani ili žandari. Šerežani su nosili crvenu kabanicu a bili su po istočnjačku oružani: puškom šarkom (diljkom), kuburama (Pistollen) i dugim nožem (handžar ili jatagan).

(otočkoga) pukovnika Mastrovića i njegova pobočnika Brankovića pridružiše k sviti još kapetan Crevar i poručnik Knežević.[1]

Svi su odmah pošli kroz divnu šumu pazeći na znakove, što su ih šumarski pukovnijski činovnici bili kao putokaze naznačili. Što su više išli, to je bilo strmije, a poteškoće su sve veće nastajale; došli su u pravu prašumu. Golema stabla od oluje povaljena tamo gnjiju te je često koje takovo stablo bila silna zapreka, pače ih je više bilo, koja su šumarski činovnici prepilili, da se za konje uski prolaz napravi.

Boreći se sveudilj s poteškoćama tla svake vrste, koje su mogli svladavati samo tamošnji izvrsni mali konji turske pasmine, stali su svi iza neprestanoga uspinjanja od tri sata u maloj dolinici, da se konji štogod odmore. Tu je bilo posljednje visoko drveće i to smreke („Fichten"), a dotle su prolazili kroz šumu od bukava, hrastova i druge bjelogorice.

Dalje je put bio označen kroz grmlje, spočetka vlažnim tlom a zatim bijaše tako strmo, da su se konji samo 8—10 koračaja mogli pomicati, pa se opet onda odušivali. U pukotinama brijega nalazilo se je tu još prvoga snijega. Grmlje je bilo sve manje te se je ukazao i vrh, na koji se je imalo popeti, ali je tada dalje bio brijeg tako strm, da su konji često jedva mogli stati, da se odmore. Stoga je Njegovo Veličanstvo sjahalo i uspelo se pješke na vrh vrha brijega, kamo se je stiglo u 1½ sata popodne.

Povorke Hrvatâ i šerežana vidjele su se gore na vrhu brijega već pri uspinjanju, a kada su gore došli, tada se je ukazala i sjenica a u dolinicama nekoliko vatara. Sve to zajedno bio je neizmjerno slikovit prizor. Sve je ipak pohrlilo na južnoistočni kameni vršak, s koga je pred očima pukao izvanredno lijepi vidik: Bosna se prostrla ispod nogu kao u zemljovidnoj karti; tok Une mogao se je sve do bregova raspoznati a visoke snježne gore obrubljivahu horizont. Na pograničnoj crti vidjelo se je više sêlâ, a na podnožju brijega s te strane gola i ostrmljena turska tvrđa Bihać. — Zapadno su se kočile visoke litice Velebita i sva sila izmiješana divljačnoga golog gorja ličkoga sve do šumovite Kapele. Dalekozorom mogla se jasno vidjeti džamija i munare u Bihaću, most preko Une i druge gradske stvari.

Cijeli jedan sat ostali su na tome mjestu i uvijek im se stvarale nove ljepote s toga vidika, kome je i najkrasnije vrijeme slu-

[1] Pribroji li se k ovoj četvorici još njih trojica (kralj, Jelačić i pobočnik Reichard), vidi se, da tu nije bilo „kraljice Saksonice", kako veli Marko Konjević, a ni izvještaj putni ništa o njoj ne spominje. Marko je „kraljicu Saksonicu" po svoj prilici doveo u savez sa kojim drugim njegovim tamošnjim vodstvom poslije toga, može biti sa pohodom svijetle banice Jelačićke.

Saski kralj Fridrik August II. i njegova pratnja na Goloj Plješivici 1845. godine.

Vlastoručna crtarija i rukopis saskoga kralja Fridrika Augusta II.

žilo. Zatim su obašli ostale dijelove toga vrhunca, koji je duguljast. Visina mu je 5200 stopa nad morem.[1]

Dok je Njegovo Veličanstvo risalo,[2] bavio se je pukovnik Mastrović pripravljanjem objeda. Medveđa koža označivala je mjesto za Njegovo Veličanstvo u poluotvorenoj sjenici. (Vidi na slici.) — Kada su posjedali, pristupi pobočnik Branković s jednim šerežanom i donesoše narodno jelo: pečeno janje na ražnju. (Vidi na slici, kako su se janjci na obronku pekli.) Drugi šerežanin rasijecaše to janje jataganom vrlo spretno, a sluga pukovnikov hvataše komade na tanjur. Kad je taj posao svršen, započe se objed. Treći šerežanin posluživaše kao Ganimed velikom čuturom (tovarijom); to je drveni sud osobitoga oblika. Sa izvrsno skuhanom rižom, koja može biti kuharskoj vještini pukovnikovoj na diku, bio je objed gotov.

Za objeda gađali su Hrvati i šerežani u jedan kamen; streljalište bilo je daleko jedva 10 koraka od sjenice. Njegovo Veličanstvo također je sudjelovalo pri tome gađanju te je najbolje u cilj pogodilo — na veliku radost ostalih strjeljača.

Njegovo Veličanstvo sašlo je s južne strane brijega pješke dolje te je i dalje sašavši u ravnicu cijeli ostali put do Korenice isto tako pješke prevalilo.

Žiteljstvo toga velikoga sela dočeka Njegovo Veličanstvo igrajući narodno kolo. U kolu svi igrači jedan drugome ruke dadu, veliki krug načine te pjevajući i praveći dva koraka naprijed a jedan korak natrag kreću se poskakivajući sad polaganije a sad brže. U tome kolu mogli su prvi put promatrati jednostavnu ali pristalu narodnu nošnju ženskinja kao i ljepotu onih grčkoistočkinja („Griechinen"), koje među njima uz to još sa sljepočnica spustiše duge perčine od svoje lijepe crne kose.[3] Noć se je već bila

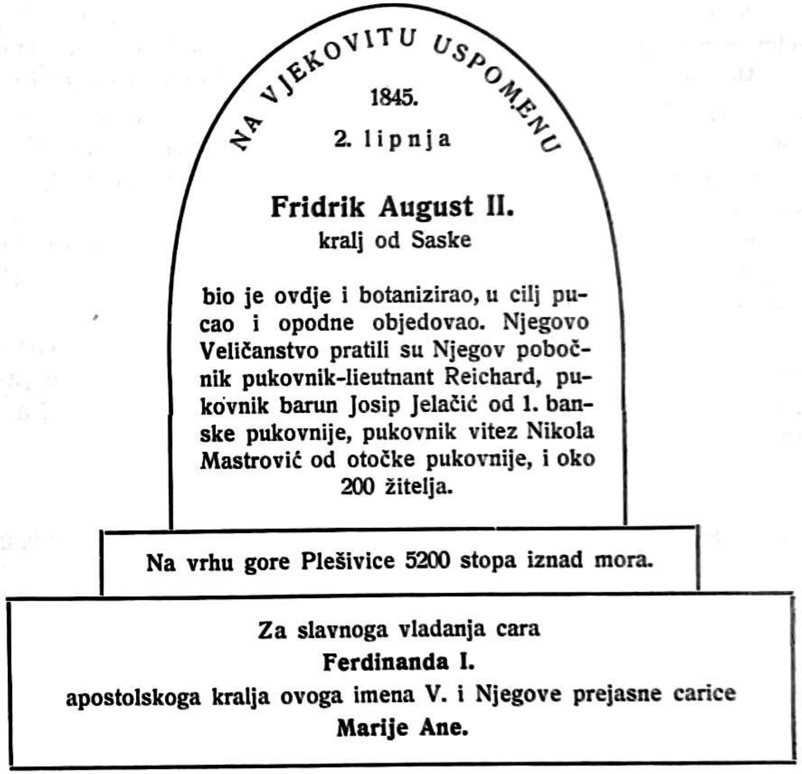
[1] Vukotinović (Das Lika und Krbava Thal „Sitzber. d. k. Akad. d. W. math. naturw. Classe", XXV. Bd, 2 Heft, 1857, str. 523.) navodi za visinu Plješivice (Kahlenberg) 5202'; Torbar (Uzlaz na Klek i Plišivicu, „Književnik" II., 1865. str. 126.) navodi za visinu Plješivice 5160 bečkih stopa, a Frischauf (Bergtouren im kroatischen Grenzlande 1874., „Jahrb. d. öst. Touristen-Clubs" 1875., str. 6.) navodi i za visinu „Plešivice" 5217'. Frischauf veli, da pogled sa vrhunca Plješivice može zanijeti osobito prijatelje dolinskih vidika, jer se odatle vidi gotovo cijela Hrvatska i turska dolina Une kao na kakvoj karti. I pogled na gorja od velike je koristi te je za Kapelu, Velebit i bosansko gorje i vrlo poučan.

[2] I to ove crtarije: „Landschaft vom Gipfel der Plissiwitza gegen die Bosnischen Berge, am 2-ten Juny Mittags", „Gruppe auf den Gipfel der Plissiwitza mit unserer Früchstückshütte, am 2-ten Juny Mittags", koju sliku ovdje donosimo.

[3] Umirovljeni natporučnik Đuro Orlić u Gospiću kazivao mi je, da je on tada vidio, kako su tom prilikom neke djevojke i vrnčanice od opanaka „cvancikama" iskitile.

uhvatila, kada je Njegovo Veličanstvo ušlo u stan postajnoga zapovjednika, kapetana Crevara, te se je u njegovu stanu oko ponoći ‚sobet' svršio. — U selu su bile mnoge kuće rasvijetljene te se je pače vidjelo i neka sjajila (Transparente) u čast Njegovu Veličanstvu."

Iste god. 1845. dao je pukovnik Mastrović na vrhu Plješivice spomen-kamen postaviti sa napisom hrvatskim, što je također na njemački prevedeno. Napis je bio (po prijevodu s nemačkoga):



J. Frischauf[1] spominje samo „spomenik na boravljenje saskoga kralja Augusta usput k piramidi", ali o njemu ništa više ne kaže.

U „Književniku", sv. II. od g. 1865., str. 121. ima od Torbara članak: Uzlaz na Klek i Plišivicu. U tome članku veli Torbar (na str. 125. i 127.) riječ po riječ ovo: „God. 1846. vođaše Mile (vodič)

[1] Bergtouren im kroatischen Grenzlande 1874., „Jahrbuch des Oesterreichischen Touristen-Clubs" 1875., str. 6.

saskoga kralja sa Jelačićem, tada pukovnikom a potonjim banom ... Na Plješivici bijaše uklesan napis ovaj: „Za vladanja Njeg. c. kr. apostolskoga Veličanstva Ferdinanda V." Tuj bijaše posebni kamen po svoj prilici na uspomenu učenomu biljaru pokojnom saskom kralju te se je valjda kojom elementarnom nezgodom od podnožja otkinuo i u nizinu otkoturao". To isto ima po Torbaru i Vj. Klaić (u svome „Prirodnom zemljopisu Hrvatske" Zagreb, 1878., str. 129.). — Prema tome pravo ima Josip Magdić kada veli,[1] da je na vrhu „mali spomenik kralja saksonskoga Augusta".

Marko Konjević kaže, da je spomen-kamen stajao na Plješivici mnogo godina, ali da su ga čobani razrušili i pokvarili.

Po tome svemu vidi se, da se navedene Torbarove vijesti moraju ispraviti, jer je saski kralj bio na Plješivici god. 1845., a ne 1846.; vodio ga je Jelačić, šerežani i Marko Konjević (a ne Mile?). Spomen-kamen bio je uistinu (a ne „po svoj prilici") postavljen na uspomenu boravljenja saskoga kralja Fridrika Augusta II. te su ga pustopašni čobani strovalili (a ne „valjda koja elementarna nezgoda"). — Čobanskoj pustopašnosti ne može se ovdje zamjeriti, jer mladost i obijest lako svakoga zanese na nelijepe čine. Glavno je, što narod tamo osobito miluje i ljubi gorske dolove i brda, a za takov narod veli Mosso,[2] da se sve više jača duševno i tjelesno („Ein Volk, das seine Berge liebt, wird an Sittlichkeit und Körperkraft gewinnen").

L. Drevno doba Plitvičkih Jezera i njihove okolice.

> **Svjedokom prošlim sve je mjesto ovo,**
> **I strmo stijenje i te kršne hridi,**
> **Sva okolina povjesničko slovo,**
> **Što um ga tekar ko kroz maglu vidi.**
> **Tugomir Alaupović.**

a) Arheološki nalasci i povjesni tragovi ljudskoga života oko Plitvičkih Jezera.

U prikazivanju postanja i opstanja Plitvičkih Jezera došli smo do čovjeka i do njegova života prije historičkoga doba, a sada nas evo u historičkome doba.

U arheološkom odjelu narodnoga muzeja u Zagrebu pokazao mi je najsusretljivijim načinom njegov ravnatelj dr. Josip Brunšmid sve starine, što se tamo nalaze s Plitvičkih Jezera i njihove

[1] Putne sitnice, „Narodne Novine" od 10. svibnja 1880.
[2] Der Mensch auf den Hochalpen. Leipzig 1899.

okolice. Tu je kameni „nadžak" (vrsta sjekire) od serpentina nađen u Ljeskovcu (iz kamenoga doba, 2500—2000 g. prije Krista), što ga je darovao Jovo pl. Budisavljević navodeći, da ga je našao u „tufu". — Jedan kelt (sjekira) od bronca (oko 1500 god. prije Krista) nađen na „Gradini" nad Kozjakom. Ulomke (rbine) rukom građenih, obojenih i ugla đenih zemljanih posuda našao je dr. Drag. Gorjanović u spiljama kod Plitvičkih Jezera. — Broncani dvosjekli mač s otkinutim vrhom i drškom (oko 1500 god. prije Krista) nađen je u selu Plitvici.

Kr. inžinir V. Setinski pisao mi je (4. siječnja 1909.), da je pri izvođenju plitvičkoga vodovoda nađeno (i arheološkomu narodnom muzeju u Zagrebu poklonjeno) i kod izvora Plitvice iskopano željezno koplje i nekoliko komada vrlo omašnih jelenjih rogova. Već smo (pri opisivanju potoka Plitvice) spomenuli, da je s jelenovim rogom nađen i vučji zub, pa starinska konjska ploča na „crkvini". Na istom mjestu nađen je također kod profila 5 + 00 od vodospreme (reservoira) jedan srebrni mletački novac iz doba Francesca Foscaria (1423.—1457.); taj je novac po svoj prilici tamo izgubljen ili na proštenju ili na sajmu. — „Crkvine" i njihova kasnija naselja upućuju nas i na rimsko doba.

S Plitvičkih Jezera nalazi se u arheološkom narodnom muzeju još: rimski bodež, dvobridi nož i odlomak rimske fibule (sve iz II. stoljeća po Kristu). Na plitvičkoj Gradini nađena je četverobridna strjelica sa vrhom za utok (za utakanje, za korice; iz 15. stoljeća); takovih strjelica nalazi se i po drugim gradinama.

Zaustavimo li se u okolici Plitvičkih Jezera, i tamo nahodimo na isto takove tragove iz praehistoričkoga i historičkoga doba. Tako se je na pr. našao u Korenici kraj „Gradine" tik do pravoslavne crkve stražnji komad batića iz kamenoga doba; na Vrelu (kod Korenice) našao se je rimski novac cara Antonina Pia; na Mrsinj-gradu (kod Korenice) veli Vukasović:[1] „iskopava se još mnogo starinskih novaca"; tamo se je našla i mamuza iz franačkoga doba sa drškom ali bez ostruge (iz IX. ili X. vijeka po Kristu). Na Gradini (Kukuruzovićevoj) kod Vaganca nađeno je stare gvožđarije (vitica, ostve i drugih stvari) pa novaca srebrnih i bakrenih.

U Gajinoj Pećini kraj Korane kod Drežnika iskopali su ogulinski časnici (oko g. 1850.) vrlo dragocjene i rijetke praehistoričke stvari kao što su: velika svedena fibula starijega hallstatskoga doba (oko 800—600 god. prije Krista), velika broncana igla

[1] Beschreibung des Karlstädter Generalats im Königreiche Kroatien. „Ungrisches Magazin", Pressburg, 1784., str. 447.

ukosnica, 3 broncana puca (dugmeta) različnoga oblika, 3 broncana kelta i t. d. — I. Božičević, učitelj u Drežniku, pisa mi (27. travnja 1909.), da se u Gajinoj Pećini i pred njom u obrušenoj zemlji nalazi ljudskih kosti i velika množina komadića (crepića) od zemljanih lonaca. On veli, da je tu crepića od lonaca toliko, da bi sto vozova natrpao pa dodaje: „možda je to bilo groblje, dok su mrtvace spaljivali i u lonce pepeo metali". Na jednoj kosti, kaže on, nađen je zlatni prsten, koji je, veli, poslan u muzej; nađena je i sjekira od mjedi (jedan kraj kao sjekira a drugi kraj kao bôd). — I. Patsch[1] spominje: „pećinu na Korani, u kojoj je nađen jedan predmet iz prijelaznoga doba bronca u željeznu periodu".

Nalaze u Baraćevoj Spilji (ljudske i medveđe kosti) spomenuli smo već u njezinu opisu. — Pri uređivanju (reguliranju) vode Dretulje nađen je kod Plaškoga stećak, koji potječe valjada iz 14. stoljeća. — U „Crnoj Vlasti", veli Fras,[2] „iskopalo se je pred mnogo godina različitih urna, u koje su Rimljani i Grci pepeo svojih pokojnika pohranjivali". U Crnoj Vlasti, poprilici usred sela, nalazi se „Voštica" (možda od Fortica) na niskom brdeljku, koji je u ravnici. Taj brdeljak visok je oko 20 m; sav je ogoljen; sličan je golemomu grobu a prirastao je za više brdo, na kojemu, kažu, da je bio pravi grad, ali mu se sada ne zna ni za temelj, jer je sve obrasla gora. Jugozapadno od Gradine izdubla je voda rivinu, gdje se nalazi mnogo „rbova" od zemljana posuđa. Ima rbova izvana našaranih poprečnim prugama. Nedavno je kod te Gradine jedna cura našla „dukat" kralja Sigismunda. — Na južnom kraju Obljaja jest brežuljčić, iz koga su djeca, kako kažu, lonce iskopavala. — Pripovijedaju, da su tamo na jednom mjestu osim mrtvačke kosti izoravali i lonce. — Godine 1774. našao je neki pastir u gradini Turjanski oko 60 (jedni vele 120) komada zlatnih dukata iz vremena hrvatsko-ugarskih kraljeva Matijaša (1458.—1490.) i Vladislava (1490.—1516.). Tamo je nađen i veliki žrvanj saljeven i vrlo čvrst. — Iz doba kralja Matijaša nađen je mali srebrni novac na starome putu k spomenutoj pećini više Krive Lisine (u Plješivici).

Sve su nam to neoborivi dokazi, da su Plitvička Jezera i njihova okolica od pravijeka (prazemana) bili dosta gusto nastavani, dok se je još tamo po spiljama i po pećinama živjelo kao i onda, kada je čovjek izvan spilja i pećina uzeo sebi krovove dizati, da ga brane od nepogodna i zla vremena i od napadaja različnih zvijeri, s kojima se je tada nemilice u koštac hvatao boreći se za svoj život.

[1] Die Lika im römischer Zeit.

[2] Topographie der kroatischen Militärgrenze, Agram, 1835., str. 254.

Patsch[1] također veli: „Plitvička Jezera bila su već u davnini naseljena radi lijepoga položaja i bogatstva šume i vode, što nam i ‚Gradina' na poluotoku između Jezerca i Kozjaka posvjedočava, gdje je nađeno brončanih predmeta". — Na Lugu (kod današnjega kupališta) pozna se još i danas, gdje su bile nekadašnje „klačnice" (vapnenice), a na Štefanijinu otoku nalaze se kao neke „troske od vignja".

Prvi povjesni narod, koji nam Strabo spominje oko Plitvičkih Jezera, bili su Japudi. Strabo nam opisuje japudsku državu prije nego su je Rimljani predobili. Japudi su stanovali s obje strane gore Albius[2] (sada ponajviše Velika i Mala Kapela pa Plješivica), a Kupa je kroz njihovu zemlju tekla u Savu. Prvi sukob između Rimljana i Japuda bijaše 129 god. prije Krista. Kada je Cezar sa svojim legijama (s vojskom) na Sisak išao, pa ga Arupljani nijesu htjeli primiti, navali on na njih, potuče ih i rastjera u šume od Kapele. Glavni rat proti Japudima zametnu i dokonča sam Oktavijan Augustus god. 35. prije Krista. Svladavši August Japude skuči iste godine pod svoju vlast Panone, Liburne, Dalmate i druga susjedna plemena te se poslije slavodobića kod Akcija (31. god. prije Krista) vrati u Rim u velikom slavlju. Sva je prilika, da je bila jednaka sudbina svim tim pokorenim narodima, jer jedni za drugim svoja imena gube a Augusto sve te ilirske zemlje od Raše i Save do Drina skalupi u jednu cjelinu pod imenom: Dalmacija. Plitvice su tada bile u Dalmaciji, u kraju „Japida".[3]

Japude, davno ilirsko pleme, poplave u prvoj poli 4. stoljeća doseljeni Kelti. Osvajači uzeše ime podjarmljenih. Najbogatije i najbojovnije mjesto i pleme Japuda bijaše Arupium, komu se ostaci nalaze u Prozoru (kod Otočca). I rimski car Antonin Pijo navodi u svome putopisu grad Arupium.

Japudski narod bio je na prilično visokom stepenu kulture; to nam jasno dokazuju i mnogobrojni veoma ukusni nakiti nađeni na više mjesta u ličko-krbavskoj županiji (koji se čuvaju u arheološkom narodnom muzeju u Zagrebu) a osobito nakiti iz japudske nekropole kraj Prozora (blizu Otočca). — Za rimskoga gospodstva mnogi se Rimljani nastaniše u japudskoj zemlji, koja je neko vrijeme još imala i svoju samoupravu.

Domaći narodni japudski elemenat dugo se je uzdržao. To nam pokazuju imena i slab latinski jezik u napisima. Japudi su se pola-

[1] Die Lika in römischer Zeit.

[2] Albii montes ili Albius, po Strabonu τὸ Ἄλβιον ili τὸ Ἄλβιον ὄρος, a to bi moglo značiti: Vapnenjačko gorje.

[3] Corpus inscriptionum Latinarum. III. Band, II. Abt. Berlin 1873. Na zemljovidnim kartama Plitvice su narisane, ali neimenovane.

gano predavali rimskoj prosvjeti i priučali se udobnomu životu i uređenju kućnom, što su im ga nudali i namicali trgovci sa istoka.[1] Velikih gradova za rimsko doba kao da nije tamo bilo, ali je bilo mnogo manjih naseobina, u kojima se je sačuvao znatan broj pisanih spomenika i proizvoda umjetnoga obrta. — Sva je prilika dakle da nije bila tada ta zemlja tako siromašna kao danas; to nam potvrđuje i više nalazišta novaca kao i samo narodno vjerovanje, po kome su gotovo u svakoj gradini i pećini novci zakopani.

Tomaschek[2] dobro naslućuje, da je jedna rimska cesta iz Like udarala od Ploče (Ausancalio) preko Udbine (Curcum) pa preko Bjelopolja i Plješivice planine prema Uni k Bihaću i Izačiću, a odatle k Drežniku, Plaškom i Munjavi (Olisa). — Fras[3] je držao pače, da je nekada „glavna cesta rimska iz Senja u Sisak prelazila preko Male Kapele kod Crne Vlasti" (jugozapadno od Plitvičkih Jezera), ali to nije još ničim dokazano.

Narod veli, da je s Mrsinj-grada vodila cesta do Prozor-grada više vrela Korenice t. j. do Pogledala i do Plitvičkih Jezera. Od te ceste ima još i danas tragova. I Fras piše, da se od Korenice do Plitvica „kroz šumu vide tragovi ceste".

Ako i nemamo izravnih dokaza, da su već u rimsko doba vodile građene ceste na Plitvička Jezera, ali imamo eto na pretek znakova, da su Plitvička Jezera bila sa svih strana nastanjena i da su već bili može biti i Rimljani, koji su, tražeći najdivnije krajeve u lagodi sprovodili dane i zabave na današnjoj „Gradini" i na Štefanijinu Otočiću u Kozjak jezeru. Bog zna, nije li već tada bio na „crkvini" (u selu Plitvici) ili gdje drugdje oko Plitvičkih Jezera kakav rimski zaselak?!

Svega, što je tada bilo, nestade i gotovo se svemu tomu trag zameo za velike seobe naroda poslije diobe pregolemoga rimskog carstva (god. 395.), kada Zapadni Goti od Crnoga Mora sa svojim kraljem Alarikom prijeđoše harajući i plijeneći preko Dalmacije u Italiju i Španiju. Za njima se krenuše Istočni Goti, koji osnovaše kraljevstvo Istočnih Gota (493.) u Italiji a pripojiše mu Dalmaciju i Panoniju, dok ih Justinijan ne svlada (god. 555.). U tome ratu pojavljuju se prvi put slovjenska plemena kao narod u Panoniji i Dalmaciji. — Poslije toga uzmu sa sjevera Avari (Obri)[4] navaljivati na bizantinsko carstvo; oni sa svojim kaganom Bajanom krenuše na Dalmaciju (god. 598.) te je opustošiše i razoriše u njoj do četrdeset tvrđava. Osim mnogih drugih uglednih gradova, veli

[1] Patsch, Die Lika im römischer Zeit.

[2] Die vorslavische Topographie Bosna, Hercegovina, Crna Gora und der angrenzenden Gebiete, „Mittheilungen der k. k. geogr. Gesellschaft in Wien", 1880., str. 502.

[3] Topographie der kroatischen Militärgrenze, 1835., str. 253.

[4] Može biti je od njih i od toga doba nastala riječ (prilog) „obarski" t. j. nekomu nešto oštro, jasno, očice reći, učiniti.

Šišić,[1] pade konačno i slavna Salona (oko 610.) a s njome i vlast bizantinske carevine u sjeverozapadnom dijelu Balkanskoga Poluotoka. Nema sumnje dakle, da su kroz mnoge vijekove Plitvička Jezera imala različne gospodare, dok nijesu Hrvati njima zavladali.

Iza god. 627. pobune se Hrvati od Kupe do mora i oslobode se avarske vlasti te ostadoše samosvojni na zemljištu što su ga pomalo naseljivali (dolazeći s onu stranu Karpata) počevši od prve polovice VI. vijeka. Time je svršila njihova seoba na Balkanskom Poluotoku (oko 640.) a započelo se doba hrvatske vlasti i vladara narodne krvi sve do svršetka XI. stoljeća. „Ladislav I., brat Zvonimirove udovice Jelene, uze osvajati (1091. god.) kraljevstvo hrvatsko, ali naiđe u planinama današnje ličko-krbavske županije na ljut otpor... te se povrati natrag".[2]

Za Arpadovića snađe opet grozna nesreća ovaj kraj od silnih Mongola, poradi kojih je mnogo naroda potražilo svoja zakloništa po šumama i pećinama, a mnogo ga je i ljuto nastradalo.

Za seobe naroda i onih mnogih divljačnih narodnih bujica postrada i iščeznu gotovo bez traga drevna rimska kultura, dok opet Hrvati ne podigoše moćna sela i velike gradove, poglavito tvrde kule gotovo po svim bregovima i glavicama.

Sve do XV. stoljeća, veli Firbas,[3] trajalo je doba snažnoga zemljišnoga (agrarnoga) rada i velike plodovitosti tla, koje je bilo gusto naseljeno zadovoljnim imatnim (mogućnim) i bogatim seljačkim staležem, a u XV. stoljeću dižu se gradovi (radi obilja novca i zanemarivanja ratarstva), stoga u XVI. stoljeću stradava i seljaštvo u srednjoj Evropi.

Život Hrvâtâ očituje se u prvo doba najjasnije u uređenju župa. Župe su bile ponajviše plemenske a i porodične; u njima držahu pojedine velikaške obitelji nasljedno županstvo kao na pr. Frankopani i mnogi drugi. — Uz veliki broj naroda po mnogim gradovima, trgovištima i selima, kojima se danas jedva tragovi razabiraju, razvio se je bujni crkveni život, što ga odavaju mnoge puste crkve i crkvišta. — Plemstvo i svećenstvo mnogo je cijenilo pismo i knjigu osobito slovjensku, kojom se Višnji po svim crkvama častio i slavio.[4]

Već godine 1323. držao je knez Fridrik III. (Frankopan) i župu Drežnik a bio je najbližim susjedom knezovima Kurjakovićima u

[1] Hrvatska Povijest, Zagreb, 1906., str. 24. 5.

[2] Idem, ibidem, str. 71. — Profesor Šišić drži, da je taj boj bio „u planinama današnje ličko-krbavske županije", ali ne kaže u kojim planinama. Hrvati prasjedioci između Plitvičkih Jezera i Slunja pripovijedaju još i danas, da je boj s Madžarima tamo bio između Močila i Zaborskoga (gdje je kralj sabor, vijeće i dogovor imao). U seljaka od Jasenice ima još i danas nađena oružja iz toga doba. Taj je boj bio dakle u današnjoj modruško-riječkoj županiji a ne u ličko-krbavskoj.

[3] Antropogeographische Probleme aus dem Viertel unterm Manhardsberge in Niederösterreich. „Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde". Stuttgart 1907.

[4] Glagolsko pismo upotrebljavano je sve do XVI. stoljeća i u cijelom javnom životu u hrvatskim zemljama.

Krbavi,[1] dakle su i Jezera Plitvička njemu pripadala. Stjepan III. Frankopan imao je (god. 1544.) 25 gradova a među njima: Modruše i Jesenicu u kninskoj županiji.[2] Grad modruški cvao je više vijekova obilatom trgovinom i prometom između Posavske Hrvatske i mora. „Oko Modruša bilo je mnogo župa i crkava; sav prostor županije bio je dovoljno napučen a imao je i različitih plemićkih porodica i svu silu kmetova i podložnika frankopanskih, su se bavili različitim obrtom, zanimanjem, službovanjem i podavkom."[3]

Cijeli je taj život, kulturu i blagostanje uništila sila osmanlijska. Propadoše crkve i gradovi osim jedine crkve oštarske, od koje nam ostade u lijepom gotskom slogu samo svetište. „Po veličini svoga tlorisa i po umjetničkoj provedbi bila je to jedna od najljepših tadašnjih hrvatskih crkava. To je bila crkva Blažene Djevice Marije Otočke, koju je sagradio (oko god. 1451.) knez Martin Frankopan. Crkva je ta kratak vijek imala, jer je razorena oko god. 1521. za turskih navala. God. 1558. bila je crkva Bl. Djevice Marije Otočke zapuštena, a god. 1635. i bez krova.[4] — Turci poharaše gradove i sela a narod ponajviše u dugotrajnim krvavim bojevima ne mogaše velikoj sili odoljeti te izginu ili dopade sužanjstva. Samo nešto pučanstva uteče u spilje, planine i tvrde gradove. Najviše postradaše krajevi modruški, kako to tvrdi i Rade Lopašić, a Ivan Trnski[5] u stihovima nazire, da su:

> Jezera dašto davnoj u davnini
> Na glasu bila, te su Frankopani
> Vlastela bili gradu na 'noj strani,
> Gdje „Gradina" je brini na čistini.

U najboljem razvoju hrvatskoga života oko Plitvičkih Jezera za vremena Frankopana i Zrinskih, kada je „od grla Jesenice do vrela Korenice bilo neprekidno Dugo Selo" i kada su mnogobrojne „gradine" i „crkvine" oko Plitvičkih Jezera bile pune naroda i života i kada su u crkvi Sv. Marka u Plitvici odjekivali hvalospjevi Bogu u starohrvatskom jeziku, — tada zatrše Turci kr-

[1] V. Klaić, Krčki knezovi Frankopani, I., str. 132./3.

[2] V. Klaić, Posljednji Zrinjski i Frankopani, str. 4. — Kussan, Geschichte des Oguliner Regiments, str. 131.

[3] U Modrušu je i porodična grobnica jedne jake grane Frankopana, pa bi bilo vrijeme, da se to tamo stručno istraži.

[4] Kussan, Geschichte des Oguliner Regiments, str. 129. — Rekonstrukcija rimokatoličke župne crkve u Oštarijama kraj Ogulina. „Viesti inž. i arh." god. 1901., str. 119.—121. — D. Krmpotić, Crkve u opsegu Modruškoga grada. „Hrvatska" od 24. rujna 1894.

[5] Jezerkinje.

šćansko gospodstvo u tom starodrevnom hrvatskom kraju, gdje je živio imućan narod i viteško plemstvo, što nam potvrđuju mnogobrojni građevni spomenici porušenih gradova i crkava.

Na samim Jezerima ponosno se je dizao „grad" nad Kozjakom, gdje su po svoj prilici i pustinjaci Pavlovci (Paulini) imali svoje ćelijice. Grad „Pusti Perušić", što se vidi nad donjim Babinim Potokom, jest nad poljem Sitnikom na Perušić Vrhu (689 m).

Vukasović[1] kaže za Vrhovine, da imaju „dva stara grada". Bach[2] piše, da je u Vrhovinama grad „Cerna Vlaka". (?) — K jugu od Vrhovina je i gradina „Samograd", koja je sva šumom zarasla. U Vrhovinama su i dvije „crkvine", za koje se drži, da su bile katoličke crkve, dok ih Turci ne razoriše. — „Turjanski", ili kako narod veli, „Trojan grad", jest na brdašcu zvanom „Gradska Pleća" nad sadašnjim selom Turjanskim. Dne 24. travnja 1773. naredio je general-major Vela u Otočcu, da se popišu sve porušene gradine. U tome se popisu navodi u Turjanskome grad Sočivica, posve propao na prilično visokom brdu; još se vidi samo nešto zida.[3] Vukasović[4] piše, da je „Thuriansky" prilično veliki stari grad s razorenom crkvom. Tamo je lijepo polje kao i kod gradova: Homoljac i Brezovac, što su nedaleko Turjanskoga.

„Samogradina" ili „Samograd" jest i u Čanku. „Trnovac je vrlo stari grad", veli Vukasović.[5] Trnovac grad je zapadno od Korenice. Gradina je u Krbavici; veliki „Mrsinj-grad" je nad Korenicom, gdje su po pripovijedanju krbavski biskupi često prebivali;[6] „Prozor-grad" ili „Prozovac" nalazi se nad vrelom Korenice. Ima još: Galovac-Gradina (u Bjelopolju), (Kukuruzovićeva) „Gradina" (kod Vaganca), Drežnik sa zidinama staroga frankopanskog grada; Jesenica frankopanski grad i t. d.

Sve su to blizu Plitvičkih Jezera vidni ili već nevidni ostaci porušenih „gradova", tih nijemih ali očitih svjedoka sredovječnoga hrvatskoga viteštva.

> Ta kudagod ti pogled oka krene
> Prošastih ljeta sve je slika nijema.
>
> Tugomir Alaupović.

[1] Beschreibung des Karlstädter Generalats im Königreiche Kroatien. „Ungrisches Magazin", Pressburg, 1874., str. 454./5.

[2] Otočaner Regiments-Geschichte, str. 42.

[3] Ibidem.

[4] Beschreibung des Karlstädter Generalats im Königreiche Kroatien. „Ungrisches Magazin", Pressburg, 1784., str. 454. 5.

[5] Ibidem, str. 447.

[6] Bach, Otočaner Regiments-Geschichte, str. 10.

b) Krvavo kolo na Krajini, ponajpače uporedo sa Plitvičkim Jezerima.

Nema stope na toj grudi zemlje,
Da jê nije krvca pokvasila;
Za krst časni i slobodu zlatnu
V'jekovima, što se po njoj lila
. . . .
Jovan Hranilović.

Osmanlije ili Turci, koji god. 1362. prijedoše u Evropu preko Dardanela, zauzeše Galipolje pa Drenopolje, koje učiniše svojom novom evropskom prijestolnicom. Poslije ljuta boja na Kosovu Polju (g. 1389.) pade u vlast osmanlijsku Srbija, za njom Bugarska (1398.), Carigrad (god. 1453.) pa Bosna (god. 1463.).

Kad je Bosna pala u vlast Osmanlija, nije bilo više moguće hrvatskih zemalja od njih obraniti. Već je kralj Sigismund (1387.—1437.) namjeravao, da stane na put osmanlijskoj bujici, ali bijaše ametom potučen kod Nikopolja na donjem Dunavu (25. rujna 1396.) te i sam jedva donese živu glavu do Dubrovnika.

Poslije smrti svoje prve žene oženi se Sigismund g. 1408. u Krapini krasnom i duhovitom Barbarom, kćerju Celjskoga grofa Hermana II., kome je bila majka Katarina, kći bosanskoga kralja Stjepana Kotromanića. Kraljica Barbara rado je boravila u hrvatskim zemljama kod svoje starije sestre Jelisave, koja je bila udata za Nikolu Gorjanskoga, i kod silnoga i bogatoga bana hrvatskoga Nikole (Mikule) IV. Frankopana, koji je imao za ženu kćer (jedni vele sestru) Nikole Gorjanskoga, a Jelisava, njegova sestrična (jedina kći stričeva), bila je udata za Fridrikom II., bratom Barbarinim. God. 1406.—8. bio je pače i sam Herman Celjski „banom Dalmacije, Hrvatske i Slavonije" te je dvije godine snažno vladao između Velebita i Drave. — K Nikoli Frankopanu, hrvatskomu banu, koji je najradije boravio u Modrušu, znao se je navratiti u pohode i moćni kralj Sigismund, koji je bana Nikolu osobito ljubio i iskrenim prijateljem držao; po nekoliko je nedjelja sproveo u tome gradu u lovu, u divnoj kapelskoj planini, gdje je i danas još dosta divljači.

Godine 1414. stupiše Turci prvi put u Hrvatsku i Bosnu;[1] tada provališe prvi put i u kraj oko Plaškoga[2] t. j. nadomak Plitvičkih Jezera. Oni krajevi hrvatskih zemalja, koji su graničili s Bosnom t. j. sa osmanlijskom vlasti, bijahu i prije pada Bosne izvrgnuti provalama, groznomu pustošenju, haranju i ubijanju te se narod na hrpe na sve strane uklanjao. Hrvatski narod najviše se raseljavao od jugoistoka iz Bosne u sjeverozapadnu Hrvatsku, pače i preko Drave u Ugarsku, Austriju i Moravsku. Bez goleme nevolje nitko ne ostavlja svoj zavičaj, svoje ognjište, kolijevku djedova i pradjedova svojih. I biskup Franciško Modrušanin sklonuo se u frankopanskom Modrušu već godine 1457 Godine 1460., dekretom pape Pija II., bilo je sijelo biskupa poradi navale Turaka iz Krbave preneseno k župnoj crkvi Sv. Marka, koja je postala stolna crkva Sv. Marije u frankopanskom gradu Modrušu.

Krbavska je biskupija osnovana 1185., proživjela je dakle gotovo 300 godina. Kada su Turci poslije nesrećnoga boja na Krbavskom Polju (1493.) spalili

---

[1] Valvasor, Die Ehre des Herzogthums Krain, XII., str. 119.
[2] Fras, Topographie der kroatischen Militärgrenze, 1835., str. 511.

i razorili grad Modruš, pobjegao je biskup „modruški i krbavski" Kristofor zajedno sa svojim kaptolom u grad Novi u Vinodolu.[1]

Plitvička Jezera pripadala su drežničkoj župi (od god. 1185.) a biskupiji krbavskoj[2] ili: modruškoj i senjskoj, kamo i danas pripadaju. — Do god. 1185. bio je taj kraj u vlasti kninske biskupije i spljetske vrhovne biskupije. — Mrsinj-grad razoriše Turci g. 1467. Kada je taj grad opustio, provaljivahu Turci na sav mah k jugu od Male Kapele u Liku i Krbavu. Trideset godina poslije propasti bosanskoga kraljevstva (g. 1463.) zavi se u crno i cijela Hrvatska, jer Jakub-paša sa ljutim Osmanlijama na Krbavskom Polju ispod Udbine grada hametom porazi hrvatsku vojsku u strahovitoj bici (9. rujna 1493.), u kojoj izginu ponajviše ponos i cvijet hrvatskoga plemstva kao mnogi: Karlovići, Gušići, Kurjakovići, Zrinski, Frankopani, Berislavići, Vlatkovići, Alapići, Nelepići, Talovci i drugi, a među njima i sam junački ban Mirko Derenčin. Godine 1520. (20. svibnja) dođe opet do ljuta boja na obroncima Plješivice nedaleko Korenice, gdje pogibe i hrvatski ban Petar Berislavić, jedan od najvećih tadašnjih junaka.

Godine 1557. potukao je general Lenković Turke kod Sv. Jelene u Rakovici.

Kako je u to doba velika pogibao nastala i za cijelu Austriju, vidi se najbolje iz toga, što je nadvojvoda Karlo sazvao sabor u Bruck na Muri radi obrane i čuvanja ugroženih granica. Trogodišnje raspravljanje dokonča se sa „Brucker Libell" od god. 1578., otkada se uzela i Krajina uređivati i najgore krvariti.

Drežnik osvojiše Turci nanovo 29. kolovoza 1578. te ostade u njihovoj vlasti sve do god. 1788., dok ga 8. veljače krajiški zapovjednik barun de Vins ne zauze, a Turci nam ga posve prepustiše godine 1791. (u Svištovskome miru).[3]

Godine 1584. (6. veljače) bila je srećna bitka po kršćane u Močila-Drazi (sjeverozapadno od Drežnika i Rakovice). Takvoga slavodobića nije bilo, otkako je Bosna pala u ruke Turcima.[4] Poslije pada Drežnika i Jasenica je opustjela, a Turci oplijeniše i razoriše Plaški god. 1592.[5]

S Bihaćem propade (19. lipnja 1592.) posljednji bedem Hrvatske na jugu.[6] — Godine 1602. napadoše bihaćki Turci na grad

---

[1] Marko Petričević, Prijenos sijela biskupije krbavske s Udbine u Modruš. „Nastavni Vjesnik", Zagreb 1909., knjiga XVII., svezak 6., str. 411. i 422.
[2] V. Klaić, Gradja za topografiju ličko-krbavske županije u srednjem vijeku. „Vjesnik hrv. arheološkog društva" 1892.
[3] Kussan, Geschichte des Oguliner Regiments, str. 13. i 131.
[4] Valvasor, Die Ehre des Herzogthums Krain XII., str. 67.
[5] Idem, ibidem, str. 34.—36. — Kussan, ibidem, str. 131.
[6] Šišić, Hrvatska Povijest II., str. 60.

Tounj, poplijeniše Lešće i zarobiše više od stotine čeljadi.[1] — Godine 1606. pripadala je već Lika i Krbava (od godine 1528.) sve do Janjča-kose i do Ljupče-gore pa do Topuskoga i Jasenovca u bosanski pašaluk, kome pripadoše i Plitvička Jezera.[2]

K hrvatskoj Krajini (Confinia Croatica, Krabatische Gränitz) brojio se samo: kraj Otočca, Brinja i Ogulina. Godine 1619. protjeraše Otočani i Senjani Turke od Otočca, ali time turske navale tamo još ne prestadoše.

Otkako je Lika i Krbava došla pod Turke (1528. g.), bila je njihova vojska u Starom Perušiću. Starim Perušićem gospodario je tada neko doba Vrhovac Alaga, a Stari Perušić je bio prednja turska straža. God. 1640. i 1642. ponovnom je navalom na juriš zauzeo Stari Perušić („Perussitz vetus"), do temelja ga razorio i Turke odatle protjerao knez Gašpar Tržački Frankopan.[3] Tada je bila tvrđa turska Drežnik, pa Rakovica i Korenica.

Grof Petar Šubić Zrinski bio je kapetan slunjske krajine već prije god. 1642., a otada i kapetan žumberačkih Uskoka. Grof Petar Zrinski pogubio je Deli pašu Badnjevića i Turke rastjerao, kada su ga napali kod crkve u Rakovici god. 1648. Tom su prilikom zasužnjena 104 Turčina.[4] Narod pripovijeda, da je tom prilikom grof Petar Zrinski ispred dvije vojske glavom megdan (dvoboj) bio sa krupskim kapetanom „Deli pašom Badanjkovićem" i svladao ga.[5]

Petar je Zrinski kod Visibabe blizu Staroga Perušića napao Turke u srpnju god. 1655. te bi imenovan velikim kapetanom ogulinskim i senjskim i cijeloga Primorja. — Godine 1663. (16. listopada) porazio je do nogu senjski kapetan grof Petar Zrinski sa 4000 ljudi veliku tursku vojsku od 8000 ljudi pod bosanskim Alipašom Čengićem kod Jurjeve Stijene[6] („Jurjeve Sztene" ima već

[1] Kussan, Geschichte des Oguliner Regiments, str. 13.

[2] V. Klaić, Atlas za hrvatsku povjesnicu. Zagreb. 1888., Karta 6.: Hrvatska i Bosanski pašaluk oko god. 1606. i str. 15.

[3] Stjepan Glavač, Zemljovidna karta „Partium Regni Sclavoniae et Croatiae".

[4] Kussan, Geschichte des Oguliner Regiments, str. 14.

[5] Alojzije barun Peharnik opisao je, kako se je tada megdan na Krajini dijelio između Turaka i Kršćana. (Graničar, „Danica ilirska", IV. tečaj, br. 42. Zagreb, 1838., str. 165.—173.). Turčin bi bio obično na konju u oklopu, a Krajišnik naperenom puškom vrebao da Turčina u glavu pogodi, koja jedina nije bila oklopljena; stoga se je Turčin po konju svijao i za konjsku se grivu zaklanjao. Ne pogodi li kaurin Turčina iz puške u glavu, ode njegova glava sa ramena od turskoga mača; u konja se nije smjelo pucati, jer je to bilo: megdan sramotno izgubiti. Dobitnik je oružje i konja kao slavu dobivao (ako bi konja uhvatio).

[6] Eigentliche Abbildungen und warhaffter Bericht von 16. October 1663. — Posljednji Zrinski i Frankopani, str. 14./15., 23./24. i 33. — Valvasor, Die Ehre des Herzogthums Krain XII., str. 67.

Glavač zabilježene u svojoj karti). Tim se je slavodobićem proslavio Petar Zrinski po cijelome svijetu i postao štit kršćanstva a strah i trepet Bosne i Hercegovine.

Jurjeve Stijene su izlazni klanac južno od Gologa Brda, što se diglo k sjeveru od Vrhovina. Turci i danas pitaju za Jurjeve Stijene, kada tuda prolaze, jer je još živa u njih uspomena, kako je tamo prije toga boja zamamljeno 500 turskih konjanika (na putu iz Dabra i Petrinić-polja) te su u trku polomili vratove sa 80 m visoke Jurjeve Stijene, na koju se sa sjevera lako dođe.

U sredini Brezovca polja bila je vojna straža u Klancu, gdje je također bila god. 1682. bitka. — Godine 1716. (mjeseca kolovoza) provali 2000 Hrvata pod vodstvom senjskoga vrhovnog kapetana Bartolomeja Teuffenbach'a kod Močila u turski kraj, pa zapališe Ostrožac i Brekovicu te sobom dognaše mnogo krupne i sitne stoke preko Rakovice. — Godine 1809., kada je sve, što je moglo poći na vojsku, bilo u ratu s Francuzima, poplijeniše, poharaše i popališe Turci crkve i čardake ogulinskoga korduna kao i cijeli onaj od god. 1791. povraćeni i nanovo naseljeni kraj hrvatski. Za to im se ljuto osveti maršal Marmont, francuski guverner ilirskih pokrajina, koji god. 1810. u svibnju navali na Turke kod Vaganca, natjera ih u bijeg, spali tvrđu Izačić i sva okolna mjesta sve do Klokota. Dne 8. svibnja jurišao je Marmont na tvrđu Bihać, ali ga Turci zamoliše za mir i isplatiše ugotovu ratnu naknadu; pravašnja međa bijaše opet uspostavljena a žiteljstvo, koje se bijaše sklonulo u kolibama po šumama, opet naseli opustošeni kraj.[1]

Tako bi mogli na stotine bojeva i okršaja sa svih strana Plitvičkih Jezera nabrojiti, koji su se bili cijelo vrijeme, otkako su Plitvička Jezera pala u turske ruke i dok je god granica preko njih, kraj njih ili blizu njih udarala t. j. za cijelo doba od god. 1463. (od osvojenja Bosne) do god. 1849. (do doba bana Jelačića), a to je gotovo 400 godina!

> Kolika množ je v'jekova i dana
> Uminula u bezdan vječitosti?
> . . . .
> Jezera da su bila negledana
> . . . .
> U zaborav se potisla im dika!
>
> Jezerkinje.

*

Ovdje ćemo navesti jedan **opis živovanja** hrvatskoga naroda na Krajini oko Plitvičkih Jezera.[2] „Vojnička Krajina jest nesrećna

[1] Kussan, Geschichte des Oguliner Regiments, str. 29.

[2] Beschreibung der Doppelhöhle zu Thuin in Kroatien. „Ungrisches Magazin", III. Bd. 4. Stück, Pressburg 1784., str. 460.—2.

zemlja, koja je više stoljeća bila vječno pozorište krvavih bojeva, neprekidnih nutarnjih nemira i užasnih pustošenja; osobito su stradavali oni krajevi, koji su razdijeljeni u 4 karlovačke krajiške pukovnije, jer su bili izvrgnuti svakoj grozoti ratnih haranja . . . „Baš na međi tih pukovnija ležala su Plitvička Jezera i to u najljućoj krvavoj Krajini, na najotvorenijem i najpogibeljnijem mjestu, gdje je osmanlijska vlast najdalje prema sjeverozapadu hrvatske zemlje vijekovima prodirala. Tu se može reći, da je bio pravi onaj „Vražji Vrtal" („hortus diabolus").[1] Nijedan čovjek ne bijaše u svojoj kolibici siguran, nego je morao uvijek u strahu i brigi živjeti, uvijek se novih napadaja bojati, da će njegova svakogodišnja muka i trud u tuđe ruke pasti, porodica mu sramotno stradati ili u ropstvo pasti . . ."

Malo želja kriju siromašna njedra,
Pa i te im udes u pakao stvara . . .
Tugomir Alaupović.

Napomenuli smo, da su u dugim krvavim bojevima stara hrvatska vlastela posve, a žiteljstvo ponajviše sa svojih dobara ili potisnuti ili rastjerani ili su izginuli; time je hrvatski narod u veliku nevolju pao.

Nebrojena sela i zaseoci, mnoge tvrđave i gradovi ležali su decenijima razoreni i ostavljeni od sviju stanovnika, jer je bio opustošen sav onaj kraj, koji je ležao na domaku Turaka. Tä, bilo je samo između Une i Kupe 70 pustih gradova,[2*] što ih i narodna pjesma spominje, a kraj Plitvičkih Jezera bio je na najjačem udarcu.

Evo ovdje i jedne izvorne davne (iz godine 1639.) potvrde za to: „Modruša (citta di Modrusch), nekada velika, lijepa i jaka a danas same razvaline u pustinji Kapeli (deserto Capella), gdje se nalazi vrlo visoka drvljad".[3]

Neprestani mali okršaji bili su uzrokom, da je umni i nadareni narod na granici više divljao nego napredovao i da se je hajduštvo razvilo i dugo trajalo, dok se sa svom žestinom nije

[1] Sredovjeki naziv tamošnjemu jednom kraju.

[2] Hietzinger, Statistik der Militärgrenze des österreichischen Kaiserthums. I. Wien 1817., str. 25. — Radoslav Lopašić, Spomenici hrvatske Krajine, Zagreb 1884. knjiga I., str. 214.

* Pustih starih gradina ima u tome kraju mnogo više, jer mi je u samoj ličko-krbavskoj županiji poznato oko 130 „gradinâ".

[3] E. Laszowski, Izvještaji Ivana Piéronija o hrvatskim gradovima i mjestima god. 1639. „Starine" knjiga XXIX., Zagreb 1898.

iskorijenilo. God. *1771.* oglasio je F. M. L. Freiherr von Kleefeld (u Karlovcu 20. studenoga) Previšnji „Patent" radi progonjenja hajduštva. — Za ratova s Francuzima (god. 1809.—1814.) počelo je prosto hajduštvo po Granici mah preotimati, dok nije odlučnomu otočkom pukovniku Ljubibratiću (god. 1816.) s vojničkim ophodnjama pošlo za rukom to zlo iskorijeniti vješajući svakoga uhvaćenog razbojnika. Prvi vođa takvih vojničkih ophodnja bio je poručnik M. Franić, vitez francuske počasne legije od vojne u Rusiji. On je mnogo razbojnika pohvatao i u ruke pravde predao.[1*] To nam razjašnjuje i sve one napomene o hajducima u različnim prilikama oko Plitvičkih Jezera kao i ove riječi:

Gdje hajdučka bjehu konačišta,
Tu gospodska sad su pristaništa.

Dugo je čitav kraj oko Plitvičkih Jezera stenjao pod turskim prodiranjem i gospodstvom (od g. 1414.—1687., dakle 273 godine), pa napadajima sve do god. 1849. Baš su u tim krajevima bila razbojišta „maloga rata". „Turci" su sa bosanske strane navaljivali, pa bi se uvijek s našima sreli pred Kapelom. Sam Valvasor,[2] koji je tada živio, kaže još godine 1689.: „I Turci su svoje granice dosta skupo svojom krvi otkupljivali, kao što smo i mi Hrvati i Kranjci bili prisiljeni braniti svoje međe svojom kršćanskom krvi sve do dana današnjega; **svejedno: bio mir ili rat.** Mi nikada nemamo počinka niti stalna mira. Sigurnosti ne će biti, dok se god taj krvni neprijatelj od granice posve ne otisne. Među međašima nema nikakova povjerenja, jer su s jedne strane kršćani a s druge strane Turci. Tu se je neprestano četovalo".

Što to znači, kaže nam opet isti Valvasor[3] kada veli: „Četa se zove: 7, 15 do 30 ljudi pješaka ili konjanika (a često puta i oboje zajedno), koji zalaze u Tursku (ili obratno), da vrebaju ljude i blago (marvu) pa koliko gdje uhvate, to zarobe te se s ulovljenim dobrim plijenom kući vraćaju".

Hacquet[4] također (god. 1781.) kaže, da je to sve tako vidio još pred 20 godina te da ni u slobodnom polju nije nijednoga čovjeka zatekao bez oružja a po velikim gorama da se cijele

[1] Bach, Otočaner Regiments Geschichte, str. 39., 160. i 196. — Buchwald, Die Plitvicer Seen . . . str. 34./5.

* M. Franić rođen je 1773. u Rudopolju, a umr'o 1853. u Švici. On je u 9 vojna bojevao: 1799., 1800. i 1801. u Italiji, 1805. u Njemačkoj, 1812. u Rusiji, 1809. pa god. 1813. i 1814. u Austriji i u Njemačkoj i 1836. u Bosni.

[2] Die Ehre des Herzogthums Krain XII., str. 7.

[3] Idem, ibidem, str. 115.

[4] Abbildung und Beschreibung der Wenden, Illyrer, Slaven. Leipzig 1781., str. 163./4.

godine „mali rat“ vodi, koji jedino izobrazbi časnika mnogo koristi, kao što je to doista pokazao Laudon i drugi junaci, koji su tamo službovali. — „Kada se je god obrađivalo polje: oralo, sijalo ili kopalo i želo, trebalo je jake straže postavljati,[1] dok Osmanlije nije stala sreća ostavljati pod bečkim zidinama (1683.) i Budimom (1686.).

Godine 1687. (na početku ožujka) provale Turci sve do Plaškoga, ali ih tamo dočeka banska i krajiška vojska te Turci budu ametom potučeni i onaj kraj se oslobodi ispod turske vlasti.

Krvavo je i crno vrijeme bilo, kad je brat žeđao krvi bratove. To se je krvavo kolo vijalo kroz stoljeća; robila se sela i gradovi, odvodile neve i djevojke a zemlja žedno upijala istu krv po Bogu i rodu, kao što nam to sve mnogobrojne **narodne pjesme** ponajbolje razjašnjuju. — Krvlju se Krajišnik umivao a Krajina bila je sva krvava u to herojsko doba hrvatskoga naroda. Sudeći po narodnim pjesmama, moglo bi se tvrditi, da je Hrvat bio najjači, kad mu je bilo najgore, a to je veličajna osobitost hrvatskoga genija.

I u tom tužnom vremenu sjajan se ističe značaj našega naroda u riječima majke, koja svoga jedinca na krvavo razbojište sprema te mu u amanet daje:

Hajde, sine, u sto dobrih časa!
Ne šali se, u mene jedini,
Da ti tamo bude do obraza:
Glavu podaj a obraza ne daj!

*

Kada su Turci iz Like i Krbave protjerani (1689. god.), gdje su gospodarili od g. 1528., te kada je učinjen Karlovački (g. 1699.) i Pozarevački mir (god. 1718.), pa se uredile granice sa stražarnicama (čardacima) između Turske i Hrvatske posve na vojničku kao i Vojna Krajina, uzelo je vječno ratovanje s Turcima malaksavati, ali se život na Krajini nije poboljšao, jer su odslije svi žitelji krajiški bili na domaćem ognjištu trajni vojnici i ratari, da vijekovima i nadalje budu na straži cijele monarkije i sjeverne Evrope, da je čuvaju „od vojske, kuge i gladi“, da se mirno razvija i napreduje, a za to sve dobi Hrvatska jedino časno ime: „Antemurale Christianitatis“.

Našim ranam krvavima
Tko bi lijeka naći znao?
. . . .
Što mi mrosmo, dok su oni spali!

Alaupović-Mažuranić.

Od vremena Ferdinanda I., koji je u Krajini na Cetinu bio izabran hrvatskim kraljem, Krajina je imala biti po danu i po noći pod puškom i o svom

[1] Valvasor, Die Ehre des Herzogthums Krain XII., str. 67.

trošku i o svojoj hrani stražu stražiti, „da oholost spava, koja ne zna za zlo i nevolju i za cijenu svojih sugrađana“,[1] koji su na „dereš“[2] metani.

Naš je narod ginuo i stradavao od vojske, kuge i gladi, jer se nije mogao hraniti ratarstvom; od gladi je skapavao god. 1615., 1626., 1715., 1764., 1768., 1770., 1774., 1782., 1789., 1803. (grozna glad), 1816.,[3] te se je i zbog gladi raseljavao iz čitave hrvatske Krajine.

O uvođenju i uređenju Granice snovalo se je već gotovo 300 godina prije Karlovačkoga mira različnim načinima i promjenama, dok se nije podigao živi pogranični zid od graničara[4] na njihovoj rođenoj grudi.

Krajiške zemlje bez carskoga znanja i privoljenja nijesu posjednici mogli niti prodati niti prikazati, „budući se krajiške zemlje ne daju niza kakvu sumu (svotu novaca) *niti ni za kakvo blago*, nego samo za službu cesarsku“.[5] Krajišnik dakle nije bio gospodar ni od one grude kukavne zemlje, koju je obrađivao, nego ju je tek uživao kao leno (sve do godine 1850.).

Dne 7. svibnja 1850. godine podijeljen je novi ustav i novo uređenje Vojnoj Krajini. U tome se ustavu odmah na početku kaže:[6]

„Mi Franjo Josip I.

poručujemo vam hrabrim i vjernim graničarima . . . Vi ste se i u posljednje teško i nevoljno vrijeme pokazali opet kao vrijedni unuci praotaca svojih; za red i pravicu, za prijestolje i domovinu pokazali ste takovu nepokolebivu vjernost, hrabrost, odanost i toliko požrtvovanje, da vam se dive narodi sada, a i divit će vam se, dok je svijeta i vijeka . . .

Stoga se ukidaju dosadašnji feudalni odnošaji i takove radnje . . . Krajiške kuće dobivaju sva svoja zakonita posjedovanja za se i za potomke svoje kao pravo vlasništvo za svagda . . .“

Poslije toga sav srećan ban Jelačić sa zanosom klikuje:[7]

„Krajišnici, dragi zemljaci!

S ponosom gleda naša domovina, gleda naš car na vas! Bojna polja . . . svjedoci su Vaših slavnih djela . . . Vi ste najkrasnije baštinstvo Vaših pradjedova: slavu i čast našega naroda ne samo uzdržali nego i umnožili. Vi ćete ovo dragocjeno blago u svoj svojoj cijelosti i Vašoj djeci znati da sačuvate!“

Svaki je graničar ili krajišnik sposoban za oružje bio i na vojnu službu obavezan. Graničari su bili rođeni vojnici. Njihov gospodar i vladar mogao ih je u svako doba i na svakom mjestu u rat pozvati proti svakomu neprijatelju. Nijesu samo za oružje sposobni i aktivni vojnici išli na vojsku, nego se je i cijeli narod mogao podignuti na obranu domovine, kad je nastala pogi-

[1] Predstavka županije zagrebačke na kralja u pogledu zastupanja Krajine hrvatsko-slavonske na dojdućem saboru hrvatskom. „Narodne Novine“ od 28. ožujka 1861.
[2] Klupa, na kojoj su se dijelile batine.
[3] Bach, Otočaner Regiments-Geschichte ima još i više gladnih godina navedenih.
[4] Schwartner, Statistik des Königreichs Ungarn, II. u. III. Th. str. 301.
[5] R. Lopašić, Spomenici hrvat. Krajine, Zagreb 1899., knjiga III., str. 246
[6] „Narodne Novine“ od 31. svibnja 1850.
[7] „Narodne Novine“ od 3. studenoga 1850.

bao.[1] „Može se pače tvrditi, da upravo Hrvati bijahu vazda među prvima, koji su prihvatili oružje i potekli u krvavu borbu, kadgod ratna trublja pozva narode austrijske na bojno polje".[2] Jedan za sve, svi za jednoga na svaki mig vojne uprave. U velikim pogiblima sačinjavali su graničari vojsku od *100.000* ljudi, koja se je brojila među najhrabrije i najizvježbanije vojske.[3]

Godine 1742. brojila je na pr. otočka krajiška pukovnija 9.000 muških glava, a od toga je bilo 5.000 za vojnu službu sposobno, dok je lička pukovnija od 11.000 muških glava imala 8.000 za vojsku sposobnih. — Istom god. 1848. nastalo je novo doba po Krajinu, jer je (10. srpnja) proglasio ban Jelačić, da „Krajina ne će odsada na vojnicu slati više vojnika negoli druge pokrajine carske po razmjeru duša". Po temeljnim odredbama od 7. svibnja 1850. ukinuta je rabota, proširena dioba zadruga; od toga doba plaćani su i odijevani (od države) vojnici.

„Vojnička Krajina bila je u glavnom jedna velika vojarna (kasarna) stalne vojske, uzdržavane malim troškom".[4] Ta se je vojska proslavila izvan Krajine u ratovima po svim ratnim poljanama Evrope pogotovu u 30-godišnjem ratu (1618.—1648.) pa u 7-godišnjem ratu za Marije Terezije (1756.—1763.), u francuskim ratovima i u Italiji. A gle, što se je kod kuće događalo:

Godine 1788. (2. lipnja) zapovjedio je F. M. L. barun de Vins, da straže drže (vrše) 14 i 15-godišnji dječaci pa starci od 60 godina, jer su svi òstâli ljudi bili na vojsci s Turcima".[5] — Godine 1789. (7. lipnja) zapovjedi F. M. L. barun von Laudon, da se cijelo pučanstvo sa časnicima mora u tren oka sletjeti na ono mjesto, otkuda je dan znak na ustanak (panos, Alarm-Signal, obično ražova slama na kocu, koja se palila). Godine 1790. (31. ožujka) bilo je naređeno, da cijelo pučanstvo krene na kordun; a u svibnju 1791. god. izdan je nalog u Gospiću, da radi ratne pogibli cijelo pučanstvo ima biti za boj spremno.[6]

Godine 1848. bilo je iz ogulinske pukovnije, koja je tada imala 74.000 žiteljstva, 11.528 ljudi koje u Italiji koje u Ugarskoj i druguda t. j. od 7 glava (svekolikoga žiteljstva) bila je jedna na vojsci.[7]

„Po službenom popisu poginulo je samo u ratu god. 1848./9. koje u boju koje od bolesti iz hrvatske Krajine 8.552 graničara; udovica je ostalo 5.690. a siročadi 9.225 koje muških koje ženskih".[8]

Slava svim poginulim junacima, dok je svijeta i vijeka; jer boj dobivaju oni, koji ginu, a ne koji živi ostaju te gotovu slavu beru i nose![9]

*

Najočitiji znakovi vojničke Krajine bijahu njezini **„čardaci"** ili „pošte" na međama prema Turskoj. „Čardaci" su bile male kućice, koje su stajale blizu

[1] Hitzinger Statistik der Militärgrenze, Wien III. 1823., str. 215.
[2] Iv. Kukuljević-Sakcinski, Hrvati za nasljednoga rata. „Rad" 38. g. 1877.
[3] Klöden, Politische Geographie, str. 1110.
[4] Sišić, Hrvatska Povijest II., str. 138.
[5] Bach, Otočaner Regiments Geschichte, str. 79.
[6] Idem, ibidem, str. 101. i 104.
[7] Kussan, Geschichte des Oguliner Regiments, str. 70.
[8] „Narodne Novine" od 7. ožujka 1850., br. 55.
[9] Drag. Franić, Schleswig-Holsteinom, „Hrvatstvo" od 12. siječnja 1910. broj 8.

poput ptičjih krletaka (gajba) na tri ili četiri jaka hrastova komada ili stupa na puškomet jedan od drugoga negdje bliže negdje dalje od turske međe postavljene. U te se kućice uzlazilo po stubama, koje su se gore uzvlačile, kada se u tu kućicu ušlo. Kada bi se opazilo, da Turci dolaze, tada bi straža sa čardaka opalila pušku; to je činio i susjedni čardak i tako je glas odlazio odmah sve dalje. Čim taka puška pukne, tada sve pohrli jašući i pješke na ono mjesto, odakle je pucanj počeo, da neprijatelju na put stane i da ga natrag potjera. Ako se pri tome progonjenju gdjekoji neprijatelj stigne, tome se odrubi glava i na kolac natakne".[1]

Tako se je igralo krvavo kolo na Krajini, na kome su samo glave s ramena skidane (odsijecane) i na koce za strah i trepet naticane. — To nam i Vukasović[2] potvrđuje (god. 1784.) kada veli: „Rakovica je čardak na granici, odakle se za nekoliko koraka dolazi u turski kraj. Ljudi, koji tamo živu, uvijek su pod puškom, da Turke suzbijaju od plačkanja i od nasrtaja". Nije dakle čudo, da je god. 1845. (1. lipnja) zapisano u dnevniku kralja Fridrika Augusta II., da je „kraj (okolo Drežnika) divljačan, kamenit, i malo se je moglo vidjeti obrade".[3]

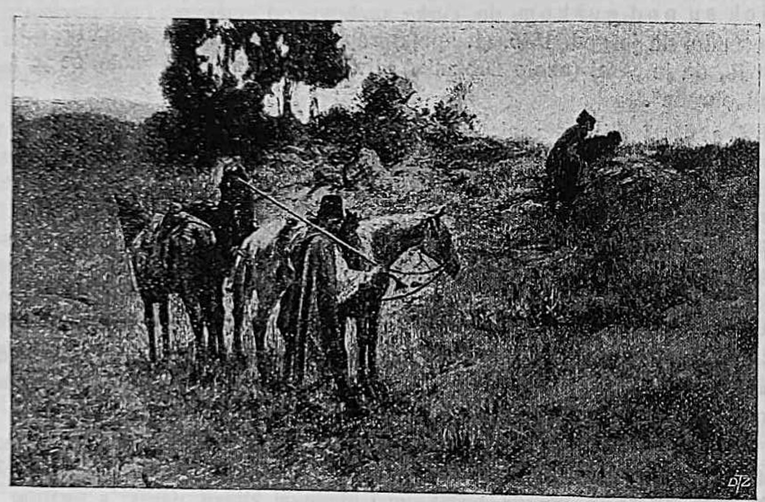
Čardaci (ili stražarnice) bili su jedan drugome na pogledu, da se vide, a imali su 4, 8 do 12 ljudi. Jedan je čovjek uvijek stražio a po noći su se držale ophodnje, patrole (patrouille). Ona međašna pruga, gdje su čardaci stajali, zvao se je kordun t. j. neprestana oružana vojnička pogranična straža, koja je imala paziti, da Turci ne napadaju na naš kraj, da se ne krade i da se sa Istoka kakva bolest (kuga i slično) osobito pri prodaji robe i blaga na raštelima amo ne prenese.[4] Do g. 1773. stajale su na turskom kordunu i husarske straže (na konjima), dok ih nije F. M. L. Vela ukinuo.[5] (Slika na str. 376.)

God. 1849. ukinuta je množina međašnih „pošta" ili „čardaka". Od to doba bijaše naš težak siguran u svome polju, a njegovo dijete moglo mu je čuvati blago u polju i u šumi bez ikakve bojazni.

Dugotrajno četovanje po „Kordunu" priječilo je i zadržalo tamošnji narod u kulturnom i gospodarstvenom napretku, jer je puškom na ramenu morao obrađivati polja, ali će to njegov bistri um i njegova žilava narav s božjom pomoći malo pomalo naknaditi te će se smjelo i junački i u kulturno kolo ostalih naroda uhvatiti, kao što je to činio i onda, dok je tamo puška sveđer sijevala, handžar bljeskao a uza to se „batinama" milovalo, smrtne šibe trčale i od straha pred njima u hajduke odmetalo. Teška je bila odmetačina u hajduke, ali su još bile teže vojničke kazne, koje su snalazile onoga, tko bi se o posluh ili o vojničku disciplinu (zapt) ogriješio. Evo ovdje i

[1] Valvasor, die Ehre des Herzogthums Krain, XII., str. 115.
[2] Beschreibung des Karlstädter Generalats . . . „Ungrisches Magazin", Pressburg 1784., str. 457.
[3] Tagebücher der Reisen Sr. Majestät des Königs Friedrich August II. von Sachsen im Jahre 1845.
[4] Kordun je francuska riječ: cordon, a znači sve ono, što se stavi pod vojničku stegu i red. U vojnom smislu znači „kordon": red vojničkih straža (pošta) za nadziranje granice ili međe radi neprijateljskih napadaja pa za zatvorenje mjesta ili cijelih krajeva od kuge. To je stari način pograničnoga stražarenja po uzoru kineskoga zida, rimskih pograničnih opkopa sa svojim stražarnicama i kulama (utvrdama).
[5] Bach, Otočaner Regiments-Geschichte, str. 46.

opisa hajdučkoga života od Fortisa;[1] „**Hajduci** moraju kao vukovi živjeti, provlačiti se okolo po prestrmenitim i neprohodnim provalijama, penjati se od jedne do druge litice, u daljini svoja noćišta vrebati; uvijek su progonjeni za sve moguće zločine, izvrgnuti su nepogodama svih godišnjih doba, često puta nemaju što ni da okuse, uvijek nose glavu u torbi u svojim skrovištima te moraju po mračnim i pustim gorskim pećinama čamiti . . . Čudnovato je, da se oni pored svega toga ni najmanje ne osvećuju onima, koji su povod toj njihovoj nesreći. Oni ni njihove stanove ne oskvrnjuju te su uvijek najsigurnija pratnja putnicima; oni samo marvu ròbê i odgone u svoje pećine, da imaju mesa za hranu a kožu za obuću. — Odvažnost tih ljudi jednaka je njihovoj potrebi i divljačnomu životu, što ga sprovode. — Hajduci se drže ponajviše za prave i vrijedne ljude, ako su tursku krv prolili."



Oton Iveković: Na Kordunu.
Original u Strossmayerovoj galeriji slika Jugoslavenske akademije u Zagrebu.

c) Jezerska „Gradina".[2]

Fras[3] kaže: „Između Kozjaka i Gradinskoga Jezera nalazi se mali poluotok, koji se uskim grlom (vezom) drži sa gorom Bilom. — Na tome malome poluotoku diglo se je prilično visoko, strmo brdašce, a njemu na vrhu je razoreni Krčin („Kerchin")[4] dvor, kome su zidovi načinjeni posve od kamena sedraša.

[1] Reisebeschreibungen von Dalmatien: Geographische, historische, naturalistische Denkwürdigkeiten, auch von den Sitten der Morlaken. Aus dem Italienischen. Bern, 1797. Erster Band, str. 77./8.

[2] Gradina „Galovacz" (kao otok) navodi se prvi put god. 1769. u Müllerovoj: Mappa geographica novissima . . ., a „R (udera) Galovacz" g. 1780. u Jeney-Božićevoj karti.

[3] Topographie der kroatischen Militärgrenze 1835., str. 58.

[4] U Lipošćakovu planu Plitvičkih Jezera od g. 1830. zapisano je: „Rudera Galovac Sptics". Imena „Krčin" i „Pliš" kao da označuju svojstvo toga mjesta

Gradište brdo jest zaobljeno i duguljasto kao jaje a udarilo je od sjeveroistoka k jugozapadu. Gradište je na vrhu ravno a položito se je snizilo prema jugozapadu. Po cijeloj njegovoj višoj položini raste bujad, a oko krajeva drveće: bukva, grab, javor, mukinja, divlja jabuka, topola, smreka i trn i to poglavito na donjem kraju prema jugozapadu, gdje se najbolje vide tragovi zidova. Gradište se polagano spušta istočno-sjeveroistočno a strmo salazi na jugoistočnu i sjeverozapadnu stranu.

Tragovi zidova od sedre vide se na sjeveroistočnoj strani Gradišta. Na Gradinu se uzlazi i slazi sa sjeveroistoka i jugozapada, ali lakše sa jugozapadne strane sa zavoja ceste, koja vodi k Devčićevcu.

„Stojeći na Gradištu prenosi te misao u davnu prošlost, jer stojiš na razvalinama grada, kome se za udes ne zna. Danas je to šikarom zarasla mirina, koju narod zove Krčin i Pliš te priča, da su tu stanovali Grci i ostavili u njemu silno blago."[1] — Fras[2] veli, da je taj razoreni gorski dvor bio trouglast i obzidan zidom, u kome su bile puškarnice. Grci ga sagradiše, Huni razoriše. Nekoć pripadaše zajedno sa razorenim gorskim gradom Mrsinjem kod Korenice nekomu rimskom vojvodi Gavanu. — Sada se taj brežuljak kao i podori grada („Rudera") zovu po kapetanu Gallu, koji je, vele, tamo Turke potukao.

Vukasović[3] piše: „Na otoku je stari grad ‚Kallovacz'. Jedni vele, da su tu morali biti Templari a drugi kažu opet, da su tu imali samostan oci Pavlovci (Paulini)". — Demian[4] spominje samo „ruševine staroga samostana" kod galovačkih slapova. — I Radoslav Lopašić opisujući Kamensko i Pavlovce ističe, da je na Gradištu nekoć stajao manastir Pavlovaca (Paulina).

Manastiri Pavlovaca su u srednjem vijeku svuda po Hrvatskoj cvali. Zametak im je u okolici Pečuha, gdje je na početku XIII. vijeka živjelo nekoliko ljudi po načinu pustinjaka Sv. Pavla. Papa Ivan XXII. potvrdi (god. 1319.) red „Pavlovaca", koje su nazivali pustinjacima („eremite").[5] — „U Modrušu u Gvozdu na 623 m visokom brdu uzdizao se je znameniti pavlovski manastir Sv. Nikole sa crkvom. Taj je manastir bio zadužbina knezova krčkih. Osnovao ga je oko g. 1390. knez Ivan V. (Anž.) Frankapan boraveći u Modrušu sa ženom Anom i sinom Nikolom (Mikulom). Taj je manastir dobio od osnovatelja i njegovih nasljednika mnogo zemalja i posjeda ne samo na kopnu hrvatskom nego i na otoku Krku. Kako je taj manastir bio bogat i prostran, živjelo je u njemu do 80 redovnika sve samih Hrvatâ glagoljašâ . . ., dok ne postrada i ne opusti poradi provala turskih (god. 1493. i 1531.). Od obnovljene kapelice Sv. Nikole (g. 1738.) dobio je čitavi gorski lanac Gvozd novo ime „Kapela".[6] Može biti je tome manastiru pripadao i manastir na Jezerima?!

(kr̂č, grîč i gô, ili plišiv, plješiv) t. j. goli kamen od razvaline a ne historičko ime „gradine", koja se ponajviše nazivlje Galovac. — „Gradina Galovac" na brdu istoga imena nalazi se i u Bjelopolju (k jugoistoku od Korenice).

[1] D. Hirc, Plitvička Jezera, „Nada" 1897., br. 14. str. 268.

[2] Topographie der kroatischen Militärgrenze 1835. str. 58./9.

[3] Beschreibung des Karlstädter Generalats. „Ungrisches Magazin", Pressburg, 1784.

[4] Statistische Beschreibung der Militärgrenze I. Bd., Wien 1806., str. 32./3.

[5] Dr. Rudolf Horvat, Povijest Hrvatske, III., str. 210.

[6] Krčki knezovi Frankapani I. str. 48. — Fras, Topographie der kroatischen Militärgrenze 1835., strana 117. — Kussan, Geschichte des Oguliner Regiments strana 129.

Knez Martin Frankapan bio je poznati zaštitnik crkava i manastira te je i svoju novosagrađenu crkvu (oko g. 1451.) Bl. Dj. Marije Očke (u Oštarijama kod Ogulina) dao u ruke fratara Pavlovaca.[1]

„Manastir (Sv. Marija) bijelih fratara (Pavlovaca) bio je i u Žažičnu (u Pazarištu) pa u Galovcu kraj Plitvičkih Jezera; njihova su pisma ponajviše glagolska nedavno odnesena iz Zagreba u Budim-Peštu“.[2]

I u grad onaj, vjerovno se čini,
Hrvati gosti bili pozivani;
Sve sami dični vojvode i bani
A branitelji miloj otadžbini.

Jezerkinje.

Možda je i slavni hrvatski ban i junački biskup Berislavić, koji je tamo u okolici kupio silnu vojsku na Turke, sklanjao se po koji put i u samotne zidine na „Gradini“.

Kad je saski kralj Fridrik August II. pohodio Plitvička Jezera (1. lipnja god. 1845.) zapisano je u njegovu „dnevniku“[3] ovo: „Gradina se zovu tamo ruševine turskoga grada“..

I narodna priča hoće, da je tamo više Kozjaka bila crkva i dvor, u kome se Crna kraljica („bugarska“) nastanila; vele da je tamo i neki bogati Gavan boravio.[4]

Evo ovdje i ono što Pero Vuksan, učitelj u Babinu Potoku, pisa (dne 11. srpnja 1890.) o toj Gradini velikomu županu B. pl. Budisavljeviću u Gospiću:

„Jezerski grad ili Pliš.[5]

Taj se grad nalazi na brdu među Plitvičkim Jezerima: Jezercem i Kozjakom — a ne među Galovcem i Kozjakom, kako to Fras pogrješno navodi. Brdo je na poluotoku kraj nove ceste od Ljeskovca k ‚putničkoj kući‘. Visina je brdu 580 m. Oblika je duguljasta a obraslo je bjelogoricom i crnogoricom. Brdo je pristupno pješaku, konjaniku i voscu. Od nove ceste lako se na nj dolazi putićem; dolazi se i od Kozjaka, kad se preko njega preveze od ‚putničke kuće‘. Kraj ovoga putića raspoznaje se nekakva cesta, koja vodi na vrh brda, ali je šumom i travom zarasla. — Sa zapadne strane, gdje nema vode, moglo se je najlakše u grad. Veli se, da se je tada, kad je još ovaj grad bio, protezalo selo od Korenice do Jasenice i da se je zvalo Dugo Selo. Stanovnici Dugoga Sela morali su biti kmetovi vlastele Pliša grada.

Zidovi se toga grada sada malo razpoznavaju, jer su šumom i travom obrasli. Bile su dvije gradine. Uz sjevernu stranu zida morali su biti različni dijelovi grada, a južni i zapadni zidovi imali su služiti samo za obranu. Sjeverni je zid dug 150 m a južni zid 180 m i debeo 1·2 m. Na zapadnoj strani bila je ‚fortica‘ u obliku trokuta, od koga je istočni zid bio dug 10 m a jugo-

[1] D. Krmpotić, Crkve u obsegu Modruškoga grada. „Hrvatska“ 1894., od 24. rujna br. 215. — Rekonstrukcija rimokat. crkve u Oštarijama kraj Ogulina. „Viesti Družtva inž. i arh.“ Zagreb, 1901. str. 119—121.

[2] Lopašić, Dva hrvatska junaka, str. 15.

[3] Tagebücher der Reisen Sr. Majestät des Königs Friedrich August II. von Sachsen im Jahre 1845.

[4] Jemeršić, Kopnom i morem . . ., str. 370./1. — Kako su postala Plitvička jezera i njihova imena. Kalendar „Србобран“ od god. 1897.

[5] Plišem ga zovu stariji ljudi.

zapadni i sjeverozapadni zidovi su po 12 m. Na sjeveroistočnoj strani Pliša morala je biti glavna zgrada. Odatle je pukao divan vidik na okolne šume: zapadno i južno: Repain, Palež; sjeverno: Drežnička Lisina i selo Plitvica a istočno se uzdiže Medveđak, pod kojim je putnička kuća“.

Tresić-Pavičić[1] veli: „Tu te voda okružuje sa svih strana. Tu se čuje jače šum onih nebrojenih vodopadića, koji se toče ozgo iz tajnovitih planina te padaju iz jezera u jezero. Boljega i ljepšega mjesta za ljetnik, mislim, da na Plitvicama nema. Zato nam jamči ukus Rimljana pa možda i ukus samoga cara Marka Aurelija, ako je tamo prebivao, kako to predaja kaže. Nije nevjerojatno, da je tu gradinu baš Marko Aurelije sagradio, kad znamo, da je on dobar dio svoga života sproveo u Panoniji oko Istra i njegovih pritoka. Znamo pače, da je u tim krajevima i umr'o . . .“

Sa Gradine vide se gornja jezera: Galovac, slap Vira, Gradinsko Jezerce i Kozjak.

Evo ovdje napokon i Veberovih riječi:[2] „Nad Kozjakom, tik do napomenute pilarnice Rukavinske, vide se podrtine staroga grada, koji je tako propao u zemlju, da su mu različna stabla sredinom probujala. Rukavina je držao i uvjerao neke svoje prijatelje, da se je u tome gradu razblaživao glasoviti triumvir rimski Pompej Veliki“.

Jakov Perišić ovako mi opisa gradinu, njezino utvrđenje i priče o njoj: „Na Gradini do Jezerca jest ‚fortica‘ na tri ugla okrenuta prema jugu i prema kopnu, kuda je prije voda iz Jezerca u Kozjak padala. Tu su i pećine, u kojima je bilo i drvljadi, što je voda nanosila. Tu je bila i ona ‚bukva‘ od priče, koja se je osušila. Grad je bio među vodama te je voda tekla, kuda i sada teče, pa i onuda, kuda sada ne teče, jer vodâ nestaje, one padaju. — Pećine su (sve tri) ispod guvna (zaokretaja) od ceste, te su sve tri od sedre, a to je sigurno, da je tuda voda padala.[3] S Gradine su bile trumbe i salazi odozgo do Kozjaka“.

Rade Borić veli, da se ona pećina kod okuke ceste ispod Gradine zove Kozjačka Pećina i da se prije mnogo godina rušio slap iz Gradinskoga Jezera u Kozjak (u Dragu Rječice). Na onome mjestu, gdje se cesta zavija, stajao je mostić, preko kojega se prelazilo s Bila na Gradinu. Brežuljak Gradinski je tada ležao pod vodom, dok voda nije sebi probila drugi put na istočnoj strani, kuda je otjecala, a ovdje stala.[4]

Jakov Perišić pripovijedao mi je također, da se k jugu ispod Gradine nalaze tri spile, i to jedna tako velika, da se u njoj može služiti misa u nazočnosti 30 ljudi; u drugoj da se može služiti misa u nazočnosti 4 čovjeka, a u trećoj, pred kojom je debela bukva vrata zatvorila, vele, da je zakopano blago u 12 rakijnskih kotlova, nad kojima je poubijano 12 slugu, da ne bi odali gdje je blago zakopano. Tko bi našao knjigu, koja je u Grkâ te bi po imenu iz te knjige dozivao sluge, tome bi sluge te kotlove otvorili i našao bi to silno blago. Slične su i druge pripovijesti o tome, koje ovdje također donosimo.

„Čudnovate bajke kolaju o „Gradini“ na Plitvicama. Narod priča da silno blago leži tu zakopano, ali da na njemu ljuta zmija spava, koja ne da, da

[1] Po Lici i Krbavi.

[2] Put na Plitvice, str. 54.

[3] To nam potvrđuje i Müllerova: Mappa geographica novissima . . . od god. 1769. kao i Vukasović Dominik, koji piše, da je na otoku stari grad „Kallovacz“.

[4] Плитвичка Језера и њихова околина, str. 21./2.

se odnese. Čim se počne kopati (dirati u temelje te gradine), vele, da udari kiša i krupa te rastjera radnike. Zato te razvaline stoje gotovo netaknute"[1] (?).

„O gradini priča narod, da je tu bilo silno blago sve na ćupove žuta dukata, ali ga sada ne imade, jer su neki neznanci ljudi po noći došli, blago iskopali i odnijeli,[2] pa se i danas poznadu udubine, odakle su istegli ćupove".[3]

To su eto vijesti, priče i bajke o Jezerskoj „Gradini"; može biti će kome još poći za rukom štogod od toga i povjesnički utvrditi.

Godine 1908. uzeo je kopati Vujo Mirić do tri četiri metra u dubinu Gradine, pa su mu se ukazali kameni četvrtaši od 1 m (sve od same sedre) u zidu. Jakov Perišić kaže, da ljudi pripovijedaju, da su prije 200 godina bili još visoki zidovi s prozorima i sa puškarnicama; slično i Fras piše. Josip Magdić veli (još god. 1880.): Blizu mlinica na malome poluostrvu stoje nekakve prastare zidine, za koje se misli, da sežu u staro grčko doba.

Jakov Perišić mi je nadalje kazivao, da je sedru s Gradine vozio svatko, tko je god što u okolici gradio. S Gradine, veli on, vožena je sedra i za gradnju „carske kuće" na Priboju. — Stjepan Jakopović piše mi (29. travnja 1909.), da je čuo, da je sedra („tuo") s Gradine vožena za gradnju zgrada (časničkih stanova) na kordunu kao i za tvrđavu na Abdić Brdu i Izačiću pa na Zavalju za „raštel", „Schloss" ili dvorac.

Vrijeme gradi po Kotarim kule,
Vrijeme gradi, vrijeme razgrađuje!

Propadaju sela i gradovi, ruše se crkve i oltari, ali živa vjera u Boga i njegovu milost u hrvatskom narodu sveđer ostaje; ona mu je davala i daje snagu za junačku i umnu borbu, koja svakako hrvatski narod vodi k prosvjeti i slobodi!

d) Upoznavanje Plitvičkih Jezera i literatura o njima.

Prvi tragovi Plitvičkih Jezera u literaturi zamjećuju se u zemljovidnim kartama (u kartografiji).

α) Šesnaesto stoljeće.

Mercator Gerhard, Sclavonia Croatia, Bosnia cum Dalmatiae Parte. — U toj zemljovidnoj karti nacrtana su Plitvička Jezera kao jedno jezero, ali nijesu imenovana; nacrtana je i rijeka, koja iz njih izvire: Schlussicza:[4] i Korana.

Mercator je rođen god. 1512., drže ga za prvoga kartografa, koji je u Duisburgu izdao 12 zemljovidnih karata. Ta bi karta mogla biti iz druge polovice 16. stoljeća. Karta se nalazi u Valvasorovim djelima u nadbiskúpskoj knjižnici u Zagrebu, Tomus VII.: Wappen, Landcarthen, Stätt, Meer, Porten, Seehafen ... Mit sonderbahren Fleiss zusamben gebracht durch Jochan Weychard Valvasor Freyherrn etc. zu Wagensperg in Crain. Anno 1685. — To je djelo „unicum", a u njemu se nalazi i zemljovidna karta Glavačeva. Istovetna je karta (od god. 1607.) i u kr. zemaljskom arkivu u Zagrebu.

[1] Mito Orlić, Плитвичка Језера, „Орао" 1882., str. 53.
[2] Jedni vele, da je to bio neki Grk, koji je odatle novce nedavno odnio.
[3] Selim, Na Plitvičkim jezerima, „Србобран" od 21. prosinca 1907.
[4] Današnja: Slušnica (Slunjčica) potok.

β) Sedamnaesto stoljeće.

U kr. zemaljskom arkivu u Zagrebu nalazi se:

Eigentliche Abbildung und warhafter Bericht der 2 ansenlichen Siege, welche den 16. Octobr. 1663. Herr Graff Peter von Serin etc. wie auch den 17. Novembr. Herr Graff Nicolaus von Serin etc. wider Türkischen und Tartarischen Bluthunde rühmlich erhalten haben. — Tu je slika cijeloga ondašnjega kraja oko Plitvičkih Jezera kao i kod Orteliusa pod napisom: Graff Peter Serin schlegt die Türken in Croatien den 16. october 1663. sampt dem Landtefelein derselben gegent.

Martin Stier, Landkarten des Königreichs Ungarn und dennen andern angräntzenten Königreichen, Fürstenthumen und Landschafften, sambt dennen Gränitz-Posten Viennae 1664. — Tu su jugozapadno iznad izvora Korane (Korana fl.) iz jednog jezera naznačena još tri jezera svako napose, ali im ime nije zapisano. Ta je karta u dvorskoj knjižnici u Beču.

Nova hactenus editarum mendis expurgatis ac multis quae omissa erant additis accurate concinata Partium Regni Sclavoniae et Croatiae a christianitate etiam non possessarum Confiniumque discriptio per R. P. Stephanum Glavach e Soc. Jesu Varasdinensem A. A. L. L.[1] et Philosophiae doctorem et quondam in Alma Urste Graecensi matheoseos Professorem **1673.**

Stjepan Glavač, Isusovac, ima u toj svojoj karti napisana „Jezera" ispod Plješivice planine.[2]

Atlas nouveau contenant Toutes les parties du monde. Paris 1684. — Plitvička Jezera naznačena su u tom atlasu kao izvor riječni, ali nijesu imenovana.

Joh. Christ Müller, Mappa geographica... karlovačkoga mira 1699. godine Section XIX Pars Confinium circa Koranam Torr(entem): et super Alpes Croaticae (Scala unius Horae).

U toj je mapi napisano: „Jezera Lacus" u Maloj Kapeli, ali samo kao jedno četvrtasto jezero sa šumovitim otokom u sredini. Ucrtan je i imenovan samo pritok „Ritsitza i Plitvica" i jezerski odvirak „Korana Torr." Korana je tada bila međom od Drežnika do Jezérâ, a odatle je meda udarala po brdima pa vrhovima Plješivice planine. — Od Drežnika („arx destructa") vodio je put uz desnu obalu Korane (od sjevera prema zapadu) k „Plitvitza porta / via qua cum Curribus transiri non potest". Taj se je put na okuči od Korane dijelio na dvije strane, južnozapadno: „Via, versus Stari Perusitz", a drugi, zapadni: „Via versus arcem Jeszenitza". — Ta karta nije izdana a svojina je vojnoga arkiva u Beču.[3]

[1] Artium Liberarium.
[2] Krivo dakle ima dr. Friedrich Umlauft, kada veli, da se je istom u početku 19. stoljeća u „Europäische Annalen" (Tübingen 1830.) pojavilo ime „Jezerâ" (plitvičkih) u literaturi („Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik" XXI. Jahrgang, October-Heft, Wien-Pest-Leipzig 1898., str. 26.).
[3] Tu je kartu opširno razložio i prikazao kapetan Paldus u raspravi: „Ein Beitrag zur Geschichte vaterländischer Kartographie. „Mitteilungen des k. u. k. Kriegsarhivs" V. Band. Wien 1907.

Dne 21. kolovoza 1700. zapovjedio je kralj Leopold, da se ima urediti granica preko Plješivice i duž Rijeke Korane, osobito pako prometna pruga od Karlovca na Petrovac i Slunj, i *prijelaz* kod „Jessenicze, **Jessera** i kod Prozoracz-grada i kod glavne pošte: Alt-Perusicz",[1] a to je sa svih strana Plitvičkih Jezera, što ćemo još i napose istaknuti kod god. 1718.

Sanson, Description de L' Univers. Amsterdam, 1700. — U karti Hongrie (str. 19.) naznačena su Plitvička Jezera poput duguljastoga, od istoka k zapadu protegnutoga jezera kao izvor rijeke, koja utječe kod Karlovca. Ime nije dodano ni jezeru ni rijeci, ali će to biti svakako Plitvička Jezera i Korana.

γ) Osamnaesto stoljeće:

I. C. Müller Mappa Regni Hungariae, Wien 1709. — Tu je nacrtano posebno jezero bez imena, a uz nj udara granica sa sjeverne strane Plješivice. K sjeveru od toga jezera nacrtana je i napisana „Plitvitza r." koja utječe u „Koranu fl." Zavojem Korane ide dalje granica s Turskom.

Onaj kut (budžak) sjeverno od Medveđaka bio je dakle još tada turski.

Kada su „Turci" god. 1689. preko Plješivice planine protjerani, tada su godine 1718. poslije Požarevačkog mira za otočku pukovniju postavljeni ovi **čardaci** na kordunu (na međi s Turskom): Plitvica (sa 8 ljudi); **Kozji Brod** (sa 5 ljudi; to je današnja „Šiljbotarnica"); **„Više Ričice"** (sa 6 ljudi); **Mukinja Unka** (sa 16 ljudi); Priboj (sa 10 ljudi); Željava Unka (sa 13 ljudi); Ružica (sa 18 ljudi; u Bjelopolju, jugoistočno od Korenice); „Veljena dolina" (sa 6 ljudi) i „Forkašić" (Frkašić, sa 8 ljudi). F. M. L. Mikasinović zapovjedio je (u Karlovcu dne 12. rujna 1764.), da se između Plitvice i Orahova Selišta još jedna časnička kordunska postaja uredi. Te su sve stražarnice bile i 1777. godine.[2]

Masili Danubius Pannonico Mysicus Amsterdami, 1726. — Mappa potamographica ... Tomus I., tab. 34. U toj je tabuli (Croatia, Sclavonia, Bosnia ...) naznačena i napisana Korana fl. sa izvorom iz duguljasta ali neimenovana jezera u gorskom kraju. I u tomu III. „Mappa mineralographica ..." naznačen je izvor rijeke Korane kao jezero na sjeveroistočnom obronku Male Kapele, na koju se dalje nastavila Plješivica i Ličko-krbavsko sredodorje. — Ovo je prekrasan i vrlo vrijedan atlas.

Godine 1764. izrađivao je major pl. Pirker mape erarskih šuma u otočkoj pukovniji, a kada je tamo svršio posao, dobio je nalog od general-majora Lanjusa (u Gospiću dne 10. kolovoza 1764.), da napravi mape ličkih šuma.[3]

Po objavi general-majora Lanjusa (u Gospiću dne 8. listopada 1764.) ima doći kapetan Weiler u tamošnje pukovnije, da tursku kordunsku prugu,

---

[1] R. Lopašić, Spomenici hrvatske Krajine. Zagreb. 1889. knjiga III., str. 182.
[2] Bach, Otočaner Regiments-Geschichte, str. 7., 34. i 50.
[3] Bach, ibidem, str. 30./1. i 34.

počev od **Plitvice** kartografski nacrta („um die türkische Kordons-Linie von Plitvica angefangen aufzunehmen".[1]

27. ožujka 1768. god. bile su ove časničke postaje u otočkoj pukovniji na turskom kordunu: **Plitvica** (natporučnik Lucianić); **Mukinja Unka** (zastavnik, časnički zamjenik Jure Orešković), Priboj (kapetan Degoricia); Željava Unka (zastavnik Maurović); Ružica (u Bjelopolju; kapetan Kohler); „Forkašić Unka" (natporučnik Ivan pl. Vukasović).

Pruga čardaka preko Plitvičkih Jezera g. 1769.

Po Müllerovoj originalnoj mapi u dvorskoj knjižnici u Beču.

Godine 1787. nije više bio na Plitvici i Mukinji Unki časnik nego samo potčasnik sa 10 vojnika, a na Priboju je ostao i dalje kapetan sa 29 vojnika.[2]

---

[1] Idem, ibidem.
[2] Idem, ibidem, str. 75.

Ign. Müller. Mappa geographica novissima Regni Hungariae... Regnorum Croatiae, Sclavoniae... Vienae Anno 1769. (Gledaj navedenu mapu sa potpisom: Pruga čardaka preko Plitvičkih Jezera godine 1769.)

Original te mape (u 12 listova) čuva se u dvorskoj knjižnici u Beču (pod oznakom: 9. a. 18.), te se zovu Laudonove karte. Ravnateljstvo te knjižnice dopustilo mi je na pismenu molbu, da mogu ovaj dio te karte, što ga evo ovdje iznosim, za naučni rad oko Plitvičkih jezera fotografirati. — Najprije moram istaknuti, da se u toj kartici može raspoznati i krševitost cijeloga kraja sa označivanjem (crtkanjem) zamišljenoga toka rijeka ponornica, kao što je na primjer izvor Plitvičkih Jezera u podzemnom savezu sa Krbavicom, pa podzemno odviranje „Jessenize". — Tu su ucrtani i putovi i čardaci. **Čardaci** se vide, kako dolaze sa sjevera od Rakovice, pa se vuku ispod Lisine sve do potoka Plitvice (s obje njegove strane) a zatim slaze na jezero Kozjak, na Šiljbotarnicu ili Poštu[1], gdje se i danas još tragovi od čardaka raspoznavaju na onome grebenu kamenom s lijeve strane pri dnu Kozjaka nedaleko od mosta i ceste. Odatle su prelazili čardaci s lijeve obale na desnu obalu Kozjaka jezera, na Veliku Poljanu, gdje su bila tri čardaka: „Opaljenik", „Paljena Bukva"[2] i „Kupacz"(?) pa još jedan čardak „u Vrh Drage" (ispod Mukinje). Dalje su udarali čardaci uz Galovac i Prošće, na Sužanjsku Dragu, pa kroz nju k Babinu Potoku i na Vrhovine. Čardaci su bili dakle diljem Plitvičkih Jezera.

U toj je karti zapisan i „Slap Plitvicze" i naznačen prijelaz kod njega; na izvoru Plitvice nacrtano je jezerce, ali selu Plitvici nema ni traga, premda je tamo i tada put vodio kao i uz lijevu obalu Kozjaka, preko koga se prelazilo kod današnje Gradine (Galovacz). Tu su pače dva otoka nacrtana, i to današnji Štefanijin Otok i Gradina (Galovacz), koja je tada bila otok a ne poluotok kao danas.

Tobie Conrad Lotter, Carte Geographique du Theatre de la Guerre en Général representant le Royaume, de Hongarie la Principante de Transylvanie et les Royaumes de Croatie, de Dalmacie, de Esclavonie, de Bosnie etc., Augsburg 1771. — U toj su karti tri plitvička jezera posebice nacrtana (slično kao i kod Stiera), ali nijesu imenovana; iz najsjevernijega jezera odvire voda.

Vrhovni general Preiss obznanjuje (u Karlovcu 11. studenoga 1768.) putni raspored Njegova Veličanstva cara, koji je budućega

[1] U Jeney-Božićevoj karti od godine 1780. zove se to „Kǫziak Wach-Posten".

[2] To su sigurni svjedoci, da je tamo paljena šuma radi vidjelâ (da se ukloni s vidjelâ). Tada je dakle bila cijela Velika Poljana pa Stubica i Bigina Poljana vrlo šumovita.

proljeća bio naumio Krajinu proputovati i nalaže, da Njegovo Veličanstvo **kod Plitvice** ima dočekati potpukovnik Ziska i pratiti do Babina Potoka, a odatle do Korenice pa do Plješivice, Visuća, Karlobaga i Senja. Taj javljeni put nije bio u proljeću god. 1769., nego je Njegovo Veličanstvo, **car Josip** istom god. 1775. karlovačku Krajinu proputovao. Dne 28. travnja došao je car Josip II. u Karlovac a odatle je otišao 30. travnja dalje kroz slunjsku, ogulinsku, otočku i ličku pukovniju.[1]

C. i kr. bojni arkiv (Kriegsarchiv) u Beču saopćio mi je dne 28. siječnja 1910. br. 3. pod oznakom „Kaiser Josef II. an den Plitvizer Seen" ovo: „Budući da je raspored careva puta bio udešen k jugu od Slunja prema Udbini preko Rakovice i Babina Potoka, pa je vodio pokraj Plitvičkih Jezera, to je svakako moguće, da ih je **car Josip II.** (između 1. i 5. svibnja 1775.) razgledao." — C. i kr. kućni dvorski i državni arkiv (Haus-, Hof- und Staats-Archiv) javio mi je (dne 26. siječnja 1910. br. 4.) opet ovo: „Car Josip II. odjahao je 4. svibnja 1775. rano iz Otočca preko Vrhovina u Korenicu i to, kao što on piše, ovako: „Od Vrhovina smo jahali neprestano sve do Korenice preko nekoliko brda, od kojih je jedno Czemerniza(?), ponajviše kamenita, i kroz dvije doline, koje su ponajviše jedino goletnim drvećem obrasle; ono malo tla, što ga je još bilo po dolinama, ležalo je neplodno, jer 1. u cijeloj okolici nema vode; 2. jaki udarci bure i ljetne žege tako sve opale i osuše, da ni paša ne može od koristi biti, jer se nigdje ni travka ne vidi. Tako dođosmo do Korenice na podnožju Plivnice (? valjda: Plješivice), koja čini granicu između Turske i generalata karlovačkoga, te je još snijegom pokrivena; tamo vidjesmo jednu diviziju otočke pukovnije".

F. M. L. Vela obznanjuje (iz Otočca dne 27. travnja 1775.), da će doći major Jeney od velikoga generalskog štopa radi pravljenja mapa otočke pukovnije, a imaju mu pomagati kapetan Vukasović i časnički zamjenik Orešković.[1]

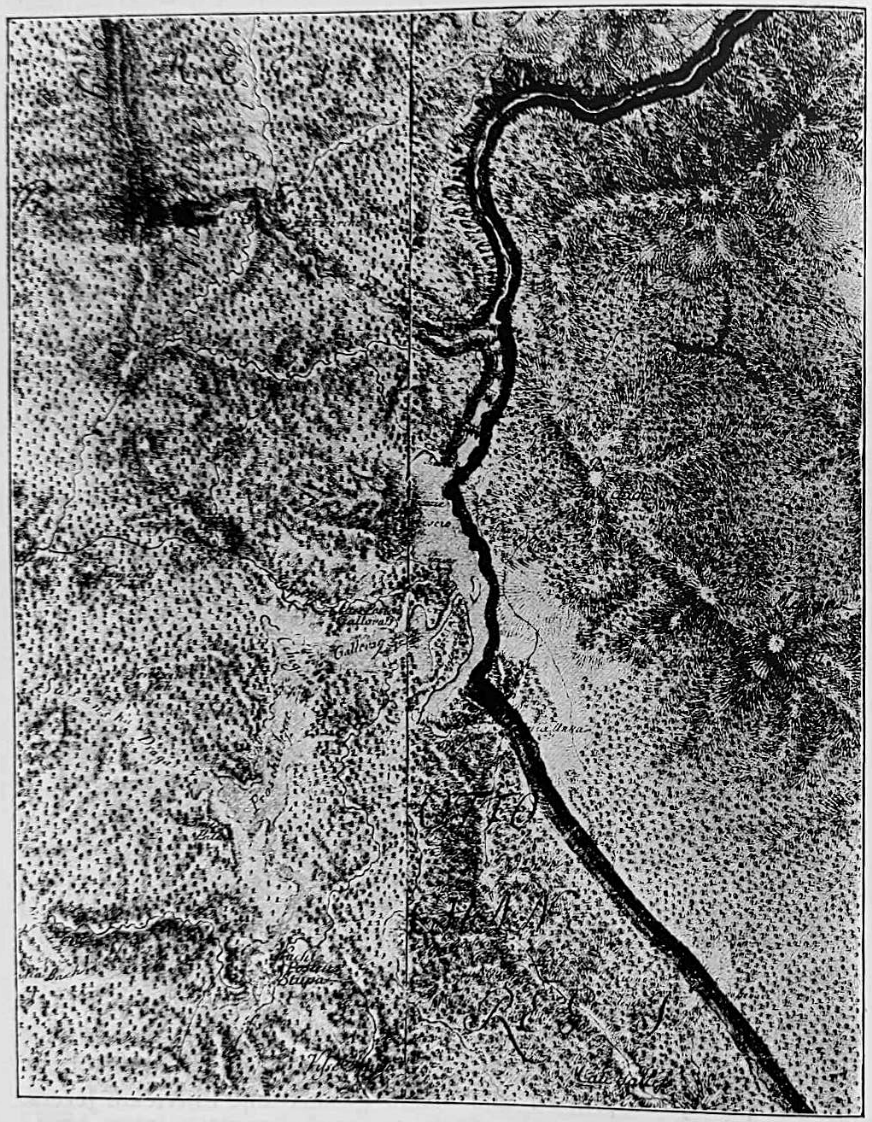
Vrhovni general F. M. L. grof Gyulai (u Karlovcu 10. ožujka 1784. god.) javlja, da je mapiranje dogotovljeno te da se svi časnici i ostali pomagači imaju povratiti k svojim pukovnijama.[2]

Jeney und Boxich, Aufnahmskarte des Carlstädter Generalats 1775—1776 und 1791—1794. List Plitvičkih Jezera je od god. 1780. — Sa kartografskim prikazivanjem karlovačkoga generalata počinje se prâvo i samostalno prikazivanje Plitvičkih Jezera. Ta originalna karta nalazi se u vojnom arkivu (Kriegsarchiv) u Beču (sa oznakom: B. IX. a. 786.). Ravnateljstvo toga arkiva dopustilo mi je, da ovaj komad, što ga ovdje iznosim, mogu fotografirati za

[1] Bach, Otočaner Regiments-Geschichte, Karlstadt 1853., str. 34.

[2] Idem, ibidem, str. 48. i 61.

znanstvenu upotrebu. — Ova dragocjena karta pokazuje nam u dosta vjernoj slici i jezera i njihovu okolicu, stoga to sve ne ću potanko ni opisivati, ali moram ipak istaknuti, da je to



Plitvička Jezera i turska međa godine 1780.
Po Jeney-Božićevoj originalnoj karti karlovačkoga generalata, koja se čuva u c. i kr. bojnom arkivu u Beču.

prvi vjerniji kartografski prikaz Plitvičkih Jezera; tu je ucrtano pet velikih gornjih i pet malih donjih jezera pa Sastavci; u toj su karti

za ono doba Plitvička Jezera upravo lijepo izrađena sa potocima „Rika-Bach" i sa jezercima (od izvora niže) pa sa 4 mlina. S „Rikom" se je sastajala „Czerna Rika", a na tim sastavcima bila je „Wacht-Posten **Stupa**", a sa strane mlin. Tada se je **čardak** tamo nalazio iznad današnje škole. Tu imamo prvi put zapisano „Proschie Jezero", pa Cigino (jezero), koje je zalijevalo današnje „Prošće" (deltu) od jednoga do drugoga kraja. Sva je prilika, da je tada još bilo Cigino Jezero u jednom razu sa Prošćanskim Jezerom, pa su onda zaista morali tuda biti predivni slapovi u Okrugljak. — Ispod „Gallovacz" jezera vodio je tada put sa Stubice („Stupitza"), ispod koje je bila **„Alter Posten Gallovacz"**, odakle je vodio put k sjeveru na Privoz i k jugu preko brda k Stupi. I u toj se karti Gradina zove „R(udera) Galovacz". Tu je prvi put također zapisano „Kozie Jezero", a na kraju njega je bio: **Koziak Wach-Posten.** — „Richicza Bach" utječe u Kozjak. Na toj je karti naznačeno i napisano „Vrilo Plitvitzi", a nedaleko njega je također zapisano „Alte Kirche"; blizu ušća mlin Plitvice; ucrtan je i most preko nje, pa **„Plitvicza Wachposten"** kod mosta. Čudno je, što je ucrtano, da Plitvici sa sjevera pritječe „Bili Potok" mjesto Sartuk.

Tu je uvrh Kozjaka „Mukinia Unka", preko koje je udarala međa prema Turskoj k sjeveru niz Kozjak i Koranu pa k jugoistoku preko Radoševca k Priboju. Uvrh Prošća je već i „Kmesin Paleš" zapisan. — Na sve strane oko Plitvičkih Jezera vide se putine, koje vode kroz gustu šumu osim Velike Poljane, gdje se već šuma ne vidi, dok je sve ostalo oko Jezera u timornoj planini kao i (sadašnje) selo „Czerno Jezero", pa močara „Matice" i cijeli Ljeskovac „Više Stupe".

Dominik Vukasović, Beschreibung des Karlstädter Generalats im Königreiche Kroatien. Im Jahre *1777.* verfasst und herausgegeben von C. D. Bartsch. Ungrisches Magazin oder Beyträge zur ungrischen Geschichte, Geographie, Naturwissenschaft. Dritten Bandes, viertes Stück. Pressburg, 1784. — Vukasović je bio „protonotarius apostolicus", kanonik senjskoga kaptola i župnik u Otočcu.

Ovim se je opisom može biti služio Fras pri izrađivanju svoje „Topographie der kroatischen Militärgrenze". jer su oba opisa veoma slična. Vukasovićev opis mnogo vrijedi za ono doba. — Evo, što Vukasović o Plitvicama kaže (vjeran prijevod s njemačkoga str. 454./5.):

„*Plitvica* je pet lijepih jezera u najgušćoj šumi na *turskoj granici,* gdje se u svako doba hvataju najljepše i najbolje pastrve. U jednome tome jezeru nalazi se na otoku („auf einer

*

Insel¹) stari grad zvan „Kallovacz“. Jedni vele, da su tu morali biti Templari, a drugi opet, da su tu imali samostan oci Pavlovci (Paulini). Tu je i divota slapova osobito zanimiva“.

Tada je dakle još bila „Gradina“ na otoku.

Kao što je Isusovac o. Stjepan Glavač, Hrvat, godine 1673. prvi u zemljovidne karte unio „Jezera“ (plitvička), tako ih je eto župnik otočki, Dominik Vukasović, Hrvat, god. 1777. prvi opisao i unio u literaturu pod imenom „Plitvicza“ jezera.

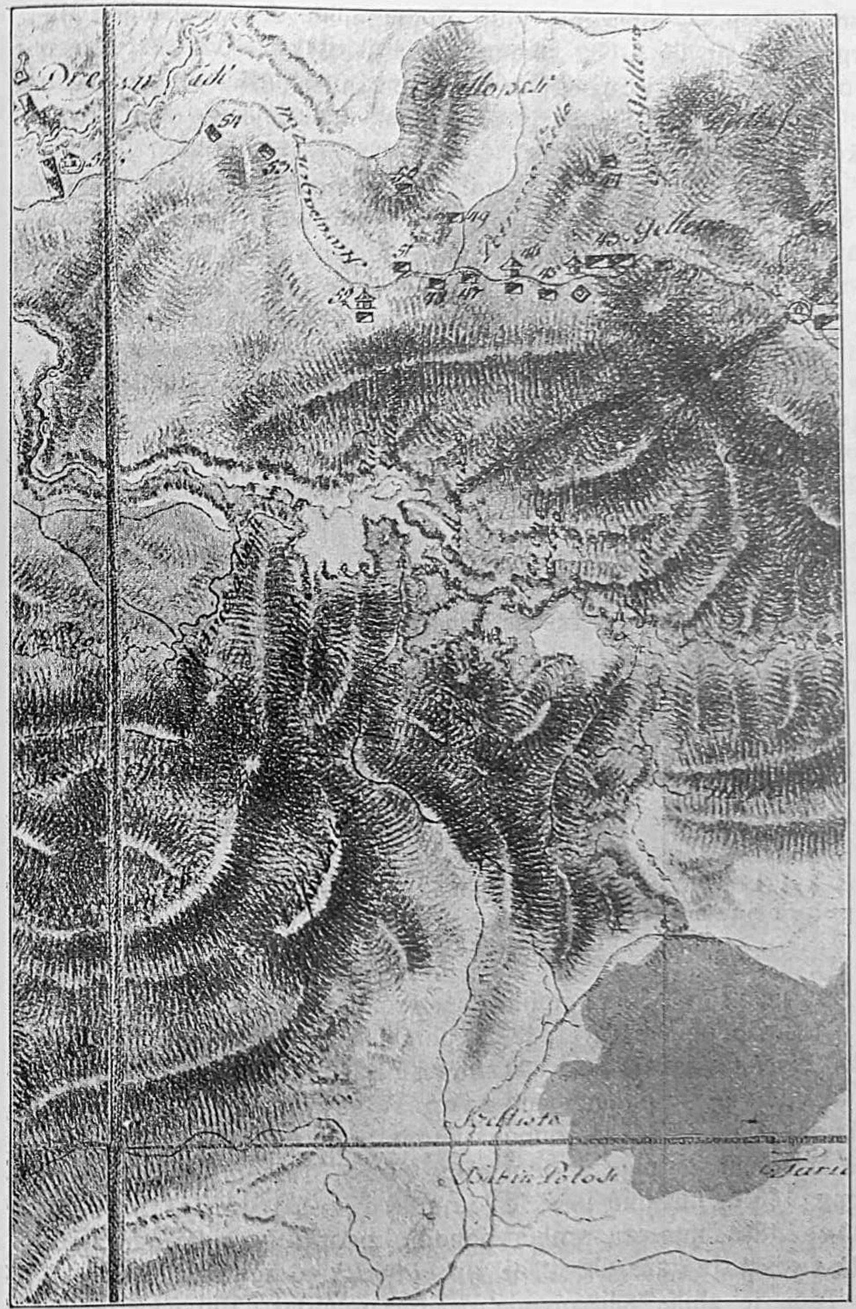
20 Baltazar Hacquet, Oryctographia Carniolica oder Physikalische Erdbeschreibung der Herzogthums Krain, Istrien und zum Theil der benachbarten Länder. Vier Theile. Leipzig 1778.—1789. — Tu je vrlo plastična slika i opis vodopada Slunjčice pa tvrđe Slunja („Vierter Theil“, str. 28.) i cijeli zemljovid zapadne Hrvatske: „Horvazko Krolyesztvo“, gdje su (u Maloj Kapeli) Plitvička Jezera samo označena (ali nijesu imenovana).

Čudno je, što Hacquet tu o Jezerima ništa ne piše, ali on prvi kaže (na str. 30.), da „Korana s lijepim slapom izvire iz Kosziega Jeszera“, dakle iz Plitvičkih Jezera.

B. Hacquet, Abbildung und Beschreibung der südwestl. und östlichen Wenden, Illirer und Slaven, Leipzig 1781.

B. Hacquet: Physikalisch-Politische Reise aus den Dinarischen durch die Julischen, Carnischen, Rhätischen in die Norischen Alpen. Im Jahre 1781. und 1783. Leipzig 1785.

Positions Carte des Kais. Königl. Truppen-Corps in Croatien unter Commando des Herrn Feld Marschal Baron von Loudon. Im Jahre 1789. 6 Tab. (Graphis). — Original se čuva u dvorskoj knjižnici u Beču pod brojem: 165. (5), te mi je na pismenu molbu dopušteno, da mogu za opis Plitvičkih Jezera fotografirati ovaj dio te karte, što ga ovdje iznosim. Ni te karte ne ću ovdje naпose opisivati, nego ću samo istaknuti, da su ispod izvora Bijele Rijeke nacrtana tri jezerca i da je preko sastavaka Bijele Rijeke i Crne Rijeke bio most, preko koga je vodila putina u Babin Potok. Kod toga mosta bila je i stražbenica („Blockhaus“ ili čardak) **„Sztupa“.** Jezera su uopće pregledno i sa pregradama nacrtana kao i u Jeney-Božićevoj karti. Tu je također zapisano „Prosche Jezero“, pa „Czigino Jezero“, koje je bilo znatno veće nego danas. Zapisano je i „Gallovacz“ (jezero) kao i: „Rudera Gallovacz“ i „Koizie Jezero“. Iz Babina Potoka udarala je putina i kroz Sužanjsku Dragu do današnjega Gradinskoga Jezera, gdje je bila također **stražarnica** („Blockhaus“) ili čardak. Tu se je prelazilo preko Jezera te je s istočne strane jezera išao vrhom brda i na Stupu; oko Kozjaka ne opaža se nikakov put. Istom sa zapadne strane donjih Jezera preko Plitvice potoka udarao je put prema sjeveru. Ova je karta, kao što smo napomenuli, nalik na Jeneyevu i Božićevu kartu (od god. 1780.), samo se u njoj još vide i čardaci



Pruga čardaka krajem Plitvičkih Jezera godine 1789.

Po „Positions Carte des Kais. Königl. Truppen Corps in Croatien unter Commando des Herrn Feld Marschal Baron von Loudon“. Original (Graphis) u dvorskoj knjižnici u Beču.

po međi, koja sada nije više udarala **preko Plitvičkih Jezera** nego od Drežnika kroz „Harapagin Doll" (Arapovdol) i „Petrovo Szelo" prema Priboju. — Fras (u svojoj „Topographie der kroatischen Militärgrenze", str. 56. i 68.) također veli: „Veliko Kozjak jezero bilo je do posljednjeg rata s Turcima (1787.—9.) granica sve do dna brda Mukinje (do Unke), odakle je išla međa dalje preko vrha toga brda".

Petrovo Selo bilo je do god. 1792. „turska" paškula. Međa turske i austrijske carevine išla je po vrhu Plješivice, spuštala se ispod Vratnika pa izlazila na Priboj i dosezala do Gavranić mosta. Poslije toga vremena pojavljivale su se često hajdučke čete; bez prestanka se napadalo to lakše, što je međa bila kroz šumu, brda i doline, koje su bile boravište razbojnika, dok međa nije udarena (po Svištovskom miru) ravnicom u jednakoj udaljenosti od jednih i drugih sela. Tu među označiše iskopanom grabom, koja je još i danas. Istom 4. kolovoza 1791. godine (Svištovskim mirom) predali su nam Turci Drežnik, a tada su i kordunske stražarnice (čardaci) na broju umanjene. — Označivanje međa trajalo je od god. 1792.—1795., a „u proljeću 1796. sagrađeni su na novom kordunu kordunski čardaci".[1]

de Luca I., Geographisches Handbuch von dem österreichischen Staate. 4. Bd. Wien 1791. spominje prvi put (na str. 472.) među najznamenitijim mjestima otočke pukovnije i mjesto „Plitvicza".

ð) Devetnaesto stoljeće.

Od godine 1801.—1845.

(Od pohoda nadvojvode palatina Josipa do pohoda saskoga kralja Fridrika Augusta II.)

Fras u svojoj „Topographie der kroatischen Militärgrenze" (str. 60.) piše: „Godine 1801. i 1827. pohodila je ova jezera Njegova carska Visost nadvojvoda, državni palatin".

Radi te vijesti popitao sam ravnateljstvo Széchényijeve knjižnice ugarskoga narodnoga muzeja u Budim-Pešti, a ono mi je najspremnije smjesta odgovorilo, da u „Pressburger Zeitung", Jahrgang 1801., uistinu piše, da je nadvojvoda palatin Josip godine 1801. mjeseca srpnja pohodio hrvatsku vojničku Krajinu, ali da se ništa ne kaže, da li je i na Plitvičkim Jezerima bio.

Tada je zbilja nadvojvoda palatin pohodio i Plitvička Jezera, ali nije god. 1827. — General-major Lezzeni izdao je zapovijed u

[1] Bach, Otočaner Regiments-Geschichte, str. 107.

Gospiću dne 1. kolovoza 1801., da se do 4. kolovoza pošalje otočka muzika („Hautboistenbanda")[1] na Rijeku k dolasku Njegove kraljev. Visosti nadvojvode palatina. — Vrhovni general Chernel u Senju, dne 7. kolovoza 1801. izdao je putni program Njegove Visosti preko Senja, Otočca i Gospića.[2]

Da je **nadvojvoda palatin Josip** tada bio i na Plitvičkim Jezerima, potvrđuje i Therese von Artner u svojim pismima od god. 1830., na šta ćemo još i napose doći, stoga dalje o tome ovdje ne ćemo govoriti, nego ćemo samo nekoliko riječi napomenuti o tome članu naše prejasne vladarske kuće, koji je kao palatin bio na Plitvičkim Jezerima već prije stotinu godina i od koga nam je ostalo tamo i ime: Prinčev Put.

„Josip Antun Ivan, austrijski nadvojvoda, palatin (rođen u Florenci 9. ožujka 1776.), bio je sin cara Leopolda II. — Nadvojvoda se je u svojoj mladosti najviše bavio proučavanjem vojničkih i diplomatičkih znanosti. Bio je palatin Ugarske od 12. studenoga 1795. sve do svoje smrti (13. siječnja 1847., dakle 51 god. dana").[3] On je bio brat cara i kralja Franje I. (II.)

Waldstein et Kitaibel, Plantae Hungariae (Descriptiones et icones plantarum rariorum Hungariae, Viennae, I. knjiga 1802., II. knjiga *1805.*, III. knjiga 1812. — Tu se već po Dominiku Vukasoviću kaže: **„lacus Plitviczenses"** i: „lacus Plitviczensis", dakle u množini i jednini. Prošlo je dakle već preko stotinu godina, što se „jezera" nazivaju „plitvička".

I. A. Demian, Statistische Beschreibung der Militär-Gränze. Erster Band, welcher die Militär-Gränze in Croatien enthält, Wien, *1806.* u djelu: „Darstellung der Oesterreichischen Monarchie nach den neusten statistischen Beziehungen". Wien, 1806. — Pod natpisom „Stehende Gewässer" jest (na str. 32.—4.) kratki jezgroviti opis Plitvičkih Jezera, koji ovdje u prijevodu donosimo radi njegove važnosti, premda Plitvička Jezera nijesu „Vode neteke".

„Plitvička Jezera leže među brdima Male Kapele u otočkom i ogulinskom okružju. Ima ih osam, a dodaju jedno drugome svoju vodu prekrasnim slapovima i brzicama poput najbistrijega i najčistijega vrela. Najveće je ‚Prostyanssko Jezero', iz koga se ruši jedan dio vode u ‚Cziginovacz' jezero, a iz njega opet u ‚Okrulyak' (Okrugljak). Oba ova jezera manja su od pr-

[1] „Hautboistenbanda" bile su svirale poput naših slavića (frula, flauta, Flöte). Godine 1751. postavljena su prvi put po dva takova svirača u svakoj pukovniji.

[2] Bach, Otochaner Regiments Geschichte, str. 145. i 184.

[3] Dr. C. Wurzbach, Biogr. Lexikon des Kaiserthums Oesterreich. Sechster Theil, Wien 1860., str. 328.

voga. Cetvrto jezero zove se Galovac, vrlo je široko, te sa svojom vodom skače kod ruševina staroga manastira preko široke kamene stijene. Taj je *slap krasan i slikovit*. Peto jezero ‚Bugel' (sigurno Buget) jest najmanje. Za oko je najdražesnije i najromantičnije ‚Koziak' (Kozjak jezero), koje je pola sata dugo te okružuje jelama zarasli otočić. Iz toga jezera odvire voda spočetka kao potok uskim površjem te se poslije survava preko dvije visoke stijene u sedmo jezero, koje se zove ‚Milovano Jezero' (Milanovo). Posljednje od osam Plitvičkih Jezera zove se Kaluđerovo jezero, koje dobiva vodu sa dvije različite strane, jer se u nj s jednoga kraja ruši potok Plitvica a s drugoga kraja Milanovo jezero. Oba ova posljednja jezera jesu nepristupna, jer su obrubljena visokim i strmim liticama, sa kojih je užasno dolje pogledati".

U tome opisu eto nam prvi put spomenuta imena Okrugljak jezera, pak „Bugel", a to je Buget. — Tu se prvi put ističe otočić jelama zarastao, pa Milanovo jezero i Kaluđerovo jezero. — Tu se također prvi put kaže, da „Korana pravi osobito krasne slapove". (I. A. Demian, Statistische Beschreibung der Militär-Gränze" I. Bd., str. 31.)

To je isto prevedeno i u: Tableau géographique et politique des royames de Hongrie, d' Esclavonie, de Croatie . . . Tome second. Paris 1809. (Page 85./6.), samo ne piše „Bugel" nego Buget.

„Europäische Annalen", Jahrgang 1810. Tübingen 1810. I. Bd. ima od I. A. Demiana u odjeljku „Statistische Daarstellung der illyrischen Provinzen" i to u odsjeku „Die illyrische Militär-Provinz" u: Stehende Gewässer (str. 23./4.) isti opis Plitvičkih Jezera kao i gore u „Statistische Beschreibung der Militär-Gränze. I. Bd. 1806.

30 Joannes de Lipszky, Mappa generalis Regni Hungariae et partium adnexarum. 12. Tab. Pest, *1806*. U: Mappa geographica, tabula VII., ff. 10. i 11. *nacrtana su i ujedno napisana prvi put u kartografskim djelima* „Plittvicza Seen". Tu je uz Galovac jezero metnut znak razvaljene gradine, kao što je i uz „rijeku Plitvicu" na lijevoj obali nedaleko njezina pada u Koranu naznačena stara razvaljena crkva. Putina je ucrtana sa sjeveroistočne strane Kozjaka na Priboj.

Johan von Lipszky, Repertorium aller Oerter und Gegenstände die in der von Johann von Lipszky in zwölf Blättern herausgegebenen Charte der Königreiche Ungarn, Kroatien, Slavonien samt der Militär-Gränze wie auch des Grossfürstenthums Siebenbürgen. Ofen, *1808*. (na str. 514.) navodi se „Plittwicza fluvius" u ogulinskoj pukovniji a „Plittwicza lacus" u otočkoj pukovniji.

Ferd. Götze, Generalcharte des Österreichischen Kaiserthums nach den vorzüglichen Hülfsmitteln, besten Ortbestimmungen und neuesten Grenzberechtigungen. Weimar, *1808*. — Na mjestu Plitvičkih Jezera nacrtana su (ali nijesu imenovana) dva jezera. Jugozapadnije jezero jest manje a sjeveroistočnije je veće sa izvorom rijeke, kojoj se ne može pravo razabrati savez cijeloga toka. — To bi moglo biti Prošćansko Jezero i Kozjak sa izvorom Korane.

Die illyrischen Provinzen und ihre Einwohner, Wien, *1812*. — Vrlo lijepa knjiga, koja govori i o Plitvicama, ali je gotovo posve izrađena po Vukasoviću i po Demianu.

Bach (Otočaner Regiments Geschichte, 1853. str. 325.) piše: Mjeseca travnja 1818. proputovala su **Njihova Veličanstva car Franjo I. i carica Karolina Augusta** Vojnu Krajinu i otočku pukovniju. C. i kr. kućni, dvorski i državni arkiv (Haus-, Hof- und Staatsarchiv) u Beču saopćio mi je (dne 26. siječnja 1910., br. 4.), da je car Franjo I. sa caricom istim putem udario kao i car Josip II., samo obrnutim smjerom; on se je 17. lipnja 1818. vozio od Korenice u Otočac, pošto je dan prije toga upotrebio za izlet iz Korenice preko Priboja u Petrovo Selo.

U opisu puta od Korenice do Vrhovina kaže car, pošto je prošao polje Brezovac: „Iza nas vodi desno dolina ili klanac do Plitvičkih Jezera (Plitvizer Seen), gdje se nalaze pilarnice za daske pa više mlinova . . . kroz prodolicu dolazi se do položitih brdnih obronaka, koji su obrasli ovdje ondje travom a gore šumom . . . Zatim se dođe na klanac sa livadama i sa šumom, kome su obronci nadaleko položiti; odmah iza toga eto široke doline i raštrkanoga sela Babina Potoka, gdje su polja i livade pa kuće od drveta složene sa malim vrtlovima. Tu promijenismo konje i krenusmo niz dolinu u Crnu Vlast".

Zanimivo je, što se u tome opisu puta kaže i to, da „voda kod Babina Potoka dolazi od Plitvičkih Jezera", što je dakako nenaravno, jer Jezera leže niže od Babina Potoka.

C. F. Weiland, General Charte des Oesterreichischen Kaiserstaats nach seiner gegenwärtigen Begraenzung und neusten innern Eintheilung. Weimar, 1822. — U toj karti Plitvička Jezera nijesu napisana, ali su nacrtana duguljasta (od juga-jugoistoka prema sjeveru-sjeverozapadu) kao jedno jezero sa proviranjem rijeke Korane (na jugoistočnom izdanku Male Kapele).

I. G. A. Galletti, Allgemeines geographisches Wörterbuch, Pest, *1822*., piše: „Plittviczer Seen" jest 8 hrvatskih kopnenih jezera sa impozantnim slapovima i vodopadima". — Tu prvi put Plitvice dolaze u općem geografskom imeniku.

Stieler, Hand-Atlas über alle Theile der Erde und über das Weltgebäude. Gotha, *1826*. — Na karti 33 b i 35. naznačena su Jezera (ali nijesu imenovana) kao izvor rijeke Korane, kojoj je ime ucrtano. To je isto uneseno i u izdanje od godine 1854. i u izdanje od *god. 1905*., karta 19 H 6 „Oesterreich-Ungarn", gdje su

Plitvice i nacrtane i napisane i u kazalu imena navedene. Tu se istom prvi put javljaju Plitvička Jezera i u kazalu zemljopisnih imena velikoga svjetskoga atlasa.

Wukellich, Cadet, Charte des Ottochaner Regiments. — Tu sam kartu našao u bečkom vojnom arkivu, a u toj je karti i „Plitvica See" nacrtano samo kao rijeka.

F. W. Streit, Charte von dem Oesterreichischen Kaiserthume Leipzig 1827. — U toj su karti nacrtana (ali nijesu imenovana) tri jezera, koja protječe voda poput potočića, a iz njih izvire Korana.

40 Ravnateljstvo Széchényijeve knjižnice ugarskoga narodnoga muzeja javilo mi je 28. svibnja 1909. ovo: Iz „Städtische Pressburger Zeitung *1827*. (Nro 80. vom 9. Oktober) može se vidjeti, da je poradi putovanja nadvojvode palatina Josipa u mjesecima rujnu i listopadu bio zasnovan izlet na Plitvička Jezera preko Rijeke za prve dane mjeseca listopada. Da li je taj izlet izveden, ne može se odatle razabrati, a mi drugih podataka osim tih napomenutih novina nemamo, da te navode utvrdimo".

U istoj toj Széchényijevoj knjižnici našao sam (kada sam tamo bio jeseni 1908.) ovo:

Therese von Artner, Briefe über einen Theil von Croatien und Italien an Caroline Pichler. Pest, 1830. — Tu je nekoliko napomena o donjim Plitvicama do Kozjaka u odjeljku: Reise von Ogulin zu den Plitwiczer Seen. Therese von Artner veli o tome: „Diese Schilderung verdanke ich der Feder eines Freundes der so glücklich war diesen Ausflug 11. October des Jahres 1827., im Gefolge Sr. kaiserl. Hoheit des Erzherzogs Palatin zu machen".

Cijela ta svita išla je iz Rijeke kroz karlovački generalat na Plitvička Jezera. U Gomirju je pred nadvojvodom igrao narod svoje kolo. Zatim udariše preko Ogulina i Plaškoga, pa preko Ljupče i Gavranić-Unke u Rakovicu, gdje je prejasni nadvojvoda radi nepovoljnoga zdravlja ostao, a Njegova je pratnja otišla do jezera Kozjaka.

To je prvi spremljeni i u literaturi zabilježeni sjajni izlet na Plitvička Jezera, koga je sigurno pobudila Njegova Visost nadvojvoda palatin Josip radi neizbrisivih uspomena od ljepota s Plitvičkih Jezera, što ih je sam uživao, kad je prvi put Jezera pohodio u mjesecu kolovozu godine 1801.

Budući se „Briefe über einen Theil von Croatien und Italien" rijetko gdje još mogu dobiti, stoga evo ovdje svega onog u vjernom prijevodu, što se tamo o Plitvičkim Jezerima (na str. 86.—88.) veli: „Kod mosta preko rijeke Plitvice, lijevo od ceste, nalazi se gričevita ravan, gdje smo bili predivnim vidikom preneraženi. Ali to još nije kraj, jer nas je silna buka na lijevu stranu vukla, a tamo se najveće iznenađenje vidi: kako se Plitvica rijeka, preko koje smo se istom prevezli, sa dva rukava s osovne visoke litice u Koranu survava. — Taj kraj obiluje cijelim nizom prekrasnih vidika te ima toliko obilje prirodnih divota, da se može takmiti mnogima najčuvenijim krajevima u Evropi. — Ta su jezera vrlo malo poznata; stranci ih gotovo ništa ne polaze samo zato, jer se nalaze u velikoj samoći (u udaljenom kutu, zamači)."

U tome se opisu spominje i „pilarnica nekoga kapetana, koji tamo u samoći žive". Mi poznamo dobro toga kapetana; to je ličke gore list: Matija Rukavina, koji je dakle imao već god. 1827. tamo svoju pilarnicu.

Po tome se opisu također vidi, da su već tada kola mogla iz Rakovice do Jezera (što nam i Fras u svojoj Topografiji potvrđuje), dok to god. 1699. nije bilo moguće, kao što to tvrdi Müller u svojoj: Mappa geographica. — U tim se pismima prvi put izrijekom veli, da se Plitvica u Koranu survava.

Meni se čini, a i istina je, da nije velika samotnost ili „zakutnost" Plitvičkih Jezera kriva, što ih tada nijesu stranci pohodili, nego je tome uzrokom, što su Jezera bila na međi s Turskom, u krvavoj Krajini, na samome kordunu, koji je bio uvijek u vatri i kreševu od pušaka i od jatagana. To nam i Veber još god. 1860. potvrđuje kada veli: „Prijatelji, koji su bili kod Jezera, ili poznaju one krajeve, mudro nas svjetovahu: Uzmite preporučena pisma na kapetane u Granici; opskrbite se prolaznicama, ponesite sobom piva i jestiva za Jezera . . . a pastrve možete makar kapom hvatati".

Na Plitvička Jezera nije se najviše stoga dolazilo, jer se je tuda često puta jedva živa glava pronosila, a kamoli da se je u lagodi moglo prirodnim krasotama naslađivati.

Inter arma silent Musae!

Danas je to, hvala Bogu, drugačije. Bojna se je jeka utišala, vrelo zrnje ne zuji više niti svjetlucaju ubojni handžari.

Za dolazak i doček nadvojvode palatina Josipa na Plitvička Jezera učinjene su velike pripreme. Jakov Perišić veli, da su mu njegovi stariji pripovijedali, kako je pred 70 godina bio na Lugu podignut za princa šator (poput čardaka sa tornjem za vidik). Šator je bio sav svilom obložen i iskićen, a od šatora je bio načinjen put k jezeru Kozjaku do Velikoga Broda, gdje se obično ulazilo u lađu, ali princ nije došao. — Taj se put i sada zove Prinčev Put, a „Veliki Brod" zove se stoga, što se tuda najviše prelazilo. — Eto nam dakle povjesnoga imena za cijeli put od hotela niz Veliku Poljanu do Kozjaka: Prinčev Put, a za pristanište na Kozjaku, gdje se ulazi (dolazeći s Velike Poljane) u lađu: Veliki Brod.

Joseph Aszalay de Szendrö, General-Karte des Königreichs Ungarn und der Nebenländer Kroatien, Slavonien und der Militär-Grenze etc. Wien, 1830.—40. — Tu su Plitvička Jezera nacrtana i napisano je „Plitvic Szello“.

Joseph Liposschiak, Cadet, Situations Plan der Gegend von Plitvicz im löblichen Ottochaner Regiment. 1830. Masstab der Wiener Zoll 1 : 7200. (V. pr. III.)— To je prvi, najtočniji i najljepši rukom prikazani plan Plitvičkih Jezera, što ga je izradio Hrvat, kadet Lipošćak. — Original toga plana čuva se u bečkom vojnom arkivu (sa oznakom: B. IX. a. 866.); uprava arkiva dopustila mi je, da taj plan mogu fotografirati za svoj opis Plitvičkih Jezera. Evo toga fotografiranoga najvjernijega i najvrednijega povjesnog plana Plitvičkih Jezera, koji je za ono doba upravo prekrasno izveden. Nije od potrebe, da taj plan posebice opisujem, nego ću samo napomenuti, što je u njemu najznačajnije, a to je: plastična prikazba obalâ, slapovâ, smjera i poređaja pa imena jezérâ. Tu se Bijela Rijeka zove „Mala Rieka od Breszovcza“; „Leskovacz ispod Kika“ dolazi prvi put imenovan u literaturi. Tu je i „Czerna Rieka ispod Kika“ i „Czerna Kossa“, gdje je danas Paljevina (829 m). Najznatnije je, što nam taj plan pokazuje, da su na sastavcima „Male Rijeke“, Ljeskovca i Crne Rijeke još tada bila jezera, kao što su bila i uz današnju Kavgu, potok ispod „Crne Kose“. — Ispod mosta, gdje voda slazi dolje u „Maticu“ i močvaru, prvi put je zapisana „Boricha Stupa“, pa k sjeverozapadu „Kmešina Bara“, a k zapadu od nje „Paleš Kmešin“. Sa zapada od „Proštie See“ dizala se je „Liman Kossa“. Prosće je prelazilo u Ciginovac a Ciginovac u „Ogrukliak-See“; Okrugljak se je prelijevao u Galovac.

Galovcu na zapadu dizala se „Plitvička kossa“ (današnja Daića Stubica i gornja Bigina Poljana). Danas se „Plitvička Kosa“ zove ona strana iznad vrela Plitvice, gdje je jedan dio šumskoga sreza (revira) državnog, a jedan dio imovne općine ogulinske. Sa Stubice vodio je nogostup (putina) ispod Galovca pa kosom brda k Borića Stupi.

Galovac je skakao sa tri glavna slapa i sa brzicama prelazio u „Buk See“. Tu je prvi put zapisano „Buk“ jezero. Iz Buka je udarala voda brzicama ispod „Rudera Galovacz Sptics“ (Pliš?), pa se sa pet slapova rušila u „Kosziak See“; Kozjak je prelazio u „Milinovacz See“ (koje se prvi put tako nazivlje), a ono opet u „Kaluqerovac See“, koje se sastajalo s Plitvicom potokom, na kome su iznad mosta dva mlina naznačena. Preko toga potoka vodio je tada glavni put između Milanova jezera i Kozjaka k „Jeszerskoj Poliani“ (koja se tu prvi put spominje), pa preko „Czerne Klade“, „Stana Herniakova“ i Stana Rapaića pa Šuputove Krčevine na Priboboj.

Strassenkarte der croatischen Militair-Grenze, Wien, *1830*. Tu su lijepo nacrtana „Plittviczer Seen“ sa svim izvorima i vodama kao i danas što su, i putinama (Saumwege) s Priboja do Kozjaka i dalje prema sjeverozapadu poprilici kao što uza nj udara današnja cesta. Zatim je vodila putina od Priboja k tadašnjoj Stupi (današnjemu Ljeskovcu) pa dalje prema Babinu Potoku.

Michael Schögler, Strassenkarte der croatischen Militair-Grenze *1832*. — Tu su također „Plitviczer Seen“ nacrtana, ali opet poput rijeke te je Kozjak naveden pod imenom „Gallovacz“. I u toj je karti naznačena putina od Priboja do Kozjaka i dalje k Drežniku.

Ludwig von Schedius und Samuel Blaschnek, Vollständige General Posten und Strassenkarte des Königreich's Ungarn, der Königreiche Croatien, Slavonien, Dalmatien etc. Pest, *1833.—1838*. Tu su samo „Plitvicza Seen“ imenovana i nacrtana sa pritocima.

H. A. Pierer, Universal Lexikon, Altenburg *1835*., Sechzehnter Band, piše: „Plitvička Jezera jest osam kopnenih jezera u Hrvatskoj (Austrija) u Kapeli gorju u međusobnom savezu sa odviranjima, koja prave dražesne slapove“. — Tu se Plitvička Jezera prvi put unose u „Universal Lexikon“.

F. J. Fras, Vollständige Topographie der croatischen Militair-Grenze mit besonderer Rücksicht auf die Beschreibung der Schlösser, Ruinen, Inscriptionen und andern dergleichen Ueberbleibseln von Antiquitäten. Agram, *1835*. — On opisuje Plitvička Jezera na str. 55.—60., a po njemu:

Dragutin Seljan, Zemljopis pokrajina ilirskih iliti ogledalo zemlje, na kojoj pribiva narod ilirsko-slavjanski . . . Dio I. U Zagrebu 1843. (str. 119.).

Godine 1840. dao je otočki pukovnik Chiolić (Čolić) nanovo probiti i napraviti cestu preko Brezovca i Homoljca, a započeo je također probijati cestu preko Ljeskovca na Priboj. — Nikola Mastrović, otočki pukovnik, dogotovio je tu cestu od Babina Potoka preko Kapele do Priboja te je na Priboju na svoj trošak dao sagraditi novu crkvicu godine 1847. (Bach, Otočaner Regiments-Geschichte, str. 166.—7. i 305.). — Tu se Ljeskovac (mjesto) prvi put spominje. To je pokraj Plitvičkih Jezera prva tamošnja gradnja ceste, koja se u literaturi spominje.

Carl Freiherr von Pidoll zu Quintenbach, Einige Worte über die Wirtschafts der Karlstädter Grenzer. Wien, 1844.

Zlata je vrijedna ta knjiga za ondašnje gospodarstvene prilike u Krajini, a to u mnogome vrijedi i za Plitvička Jezera. Knjiga se ta nalazi u vojnom arkivu u Beču.

Ernst Reichard, Tagebücher der Reisen Sr. Majestät des Königs Friedrich August II. von Sachsen in den Jahren 1845., 1850., 1851., 1853. Manuscript. — God. 1858. predan je kr. javnoj knjižnici u Draždanima; tamo se čuva zapečaćen sa oznakom: Msc. Dresd. K. 105b. — **Saski kralj Fridrik August II.** bio je na Plitvičkim Jezerima dne 1. lipnja 1845. godine s pukovnikom Jelačićem (kasnijim banom), kome su Jezera bila dobro poznata, dok je još služio u Drežniku kao kapetan. Jedan dio opisa toga puta na Plitvice priopćen je kod opisa Jezerske ili Velike Poljane, a drugi dio kod uzlaza na Golu Plješivicu.

O putovannju Njegova Veličanstva kralja saksonskoga po c. kr. Vojničkoj Krajini. „Novine horvatsko-slavonsko-dalmatinske" od 18. lipnja 1845., br. 49.

O putovanju Nj. Veličanstva kralja saksonskoga po c. kr. Vojničkoj Krajini izvješćuju njemačke peštanske novine ovako:

„Nj. Veličanstvo kralj saksonski putujući pod imenom grofa od Hohensteina, praćen od svoga adjutanta potpukovnika Reicharda i od pukovnika, zapovjednika prve banovačke graničarske regimente, baruna Jelačića, stiglo je iz Zagreba preko Gline (pošto je uzduž turske granice prošao) 31. svibnja oko 10 sati prijepodne u područje slunjske graničarske pukovnije; pregledavao je svuda vojničke zavode; bio je u obližnjem maljevačkom kontumacu; pohodio je tvrđavu cetinsku i po dovršenom objedu oko 5 sati poslijepodne u Slunju nastavio put svoj u kapetansku postaju Drežnik u području ogulinske graničarske pukovnije, gdje je bilo priređeno noćište; sutradan izvolio je pohoditi visoki putnik **glasovita Plitvička Jezera**, a zatim uzići na glavicu gore Plješivice. — Na granici slunjske regimente dočekao je smjerno Njeg. Veličanstvo pukovnik i zapovjednik ove pukovnije gosp. Kèrpan na čelu nekolicine šerežana na konjima, koji su ga i dalje uzduž korduna na konjima pratili. Nj. Veličanstvo obdarilo je obilno zlatom te šerežane; obavijestilo se potanko o svim zavodima i uređenjima te izjavilo svuda svoje Previšnje zadovoljstvo o uzoritom redu na tome najvećom oštrinom čuvanom kordunu..."[1]

2. Od godine 1845.—1888.

(Od pohoda saskoga kralja Fridrika Augusta II. do pohoda kraljevne Štefanije).

Pohod saskoga kralja Fridrika Augusta II. i vladavina Jelačića bana bijahu za Plitvička Jezera vrlo znameniti događaji, jer je tada na njih svraćena pozornost učenoga svijeta. Od god. 1850.—52. živo se je i temeljito na sve strane radilo oko upoznavanja Plitvica. Tomu je sigurno dosta pridonijela i svijetla banica Sofija Jelačićka, koja je također Plitvička Jezera pohodila, kako nam to kaže Veber u svome „Putu na Plitvice" (str. 39.).

Za svoga boravljenja u Beču (god. 1850.) došao je ban Jelačić u lov grofu Stockau u Napajedl u Moravskoj, gdje se je upoznao s njegovom dražesnom 16 godišnjom kćerkom Sofijom.

Ovdje ćemo napomenuti i Jelačićev ženski ideal, što nam ga izjavlja u svojoj pjesmi: „Kakva mora moja dieva bit?"[2]

Kosa plava ko da je od zlata,
A mekana kao svile nit,
. . . .
Modro oko, ko modrina neba,
Da ne možeš nagledat se sit,
. . . .

[1] „Novine horvatsko-slavonsko-dalmatinske" od 18. lipnja 1845.

[2] Pjesme Jelačića Bana. U stihomjerju izvornika preveo dr. Demeter. U Zagrebu 1861., str. 11.

Sofija je uistinu takva i bila, te se je Jelačić njome vjenčao 23. srpnja 1850. Dva dana kasnije uđe Jelačić sa banicom u Zagreb uz neopisivo slavlje cijeloga hrvatskog naroda.[1] — Krajišnici jê već kao zaručnicu ovako pozdraviše:

Od nas Tebi poklon i pozdravlje
Iz Krajine i sve banovine!

U nas dosta po gori jezera,
U jezeri utvâ[2] zlatokrili,
A za utve orla i sokola,
Za sokole mladahnih junaka,
Za junake perja i kalpaka
Vita perja, zlatnih čelenaka![3]

Kao što je ban Jelačić Krajišnike na srcu imao, tako ih je imala i banica Jelačićka. To nam posvjedočava i gospićka vrpca za zastavu, što se čuva u arheološkom narodnom muzeju u Zagrebu. Ta je vrpca od plavoga svilenog damasta obilato zlatom protkana (izvezena) a darovala ju je banica I. krajiškoj ličkoj pukovniji sa hrvatskim napisom (na jednom traku): „Za kralja i domovinu" (a na drugom traku): „Sofija grofica Jellačić, rođena grofica Stockau 1856.".

„Godine **1850.** za tadašnjega pukovnika Krpana sastala se je na Jezerima sva sila otočkih, slunjskih i ogulinskih časnika, a tom je prilikom tadašnji kadet Petar Latas, rodak razvikanoga našeg zemljaka Omer-Paše,[4] posvuda se verao, da što vjernije izvede topografski obraz o Jezerima".[5]

„Josip vitez Krpan bio je slunjski pukovnik od god. 1844.—1849.; tada je postao general-majorom i brigadirom u Bjelovaru, kamo je ravno iz Italije otišao",[6] pa tamo 4. ožujka 1850. pozdravlja svoje vojnike.[7] Godine 1850. nije dakle Krpan bio pukovnik, nego general-major, a sva je prilika da je bio došao na Plitvice, da se oprosti sa svojim drugovima i vojacima iz slavnoga boja kod Custozze (25. srpnja 1848.). Na tome je sastanku bio i slavni vojskovođa Maroičić, koji je upravo tada također došao za pukovnika u Ogulin.

Petar Latas, kadet, Tlovid Plitvičkih Jezerah. 1850. — Taj je tlovid izdao lit. zavod. Julija Hühn'a u Zagrebu te je pridodan Tkalčićevu Putu na Plitvice 1860. godine. (Vidi prilog IV.)

Lit. zavod Hühnov poslao mi je još jedan jedini primjerak toga lijepoga tlovida, koji je mnogo nalik na Lipošćakov plan, ali je za

[1] „Narodne Novine" od 22.—25. srpnja 1850.

[2] Utva, vodènâ ptica, po trbuhu žuta kao zlato i zato se veli: „utva zlatokrila" u narodnim pjesmama, a bit će to divlje patke, kojih danas više u nas nema.

[3] Ognjoslav Ostrožinski, Pozdrav zaručnici Bana Jellačića (iz Hervatske u Moravsku) mjeseca Travnja 1850., „Leptir" za godinu 1860.

[4] O Omer-Paši (Mihajlu Latasu) jezgroviti je prikaz u „Školskom Vjesniku", 1903. god., str. 58.—62., pa u „Ogulinskom Glasniku" od siječnja 1910. godine: Mio Lattas-Omerpaša. Priopćio: Dragan Vidmarić.

[5] Veber, Put na Plitvice, str. 41.

[6] Wurzbach, Biographisches Lexikon . . . Wien 1864.

[7] „Narodne Novine" od 12. ožujka 1850.

upoznavanje imena Plitvičkih Jezera od velike vrijednosti, pa ga stoga ovdje i donosimo. U tome se „tlovidu" prvi put navodi Vrhovski potok; Okrugljak dobiva pridjevak „gornji" i „donji". Tu je prvi put imenovano jezero Bakinovac i Jezerce i ispravno napisana: Stubica. U tome je tlovidu ucrtana pila i stan Rukavine (sa položajem svih triju zgrada) uz Kozjak Jezero, što je plastično izvedeno i u donesenoj crtariji kralja Fridrika Augusta II. (god. 1845.). Nacrtan je i mlin Perišićâ i njihove dvije kuće s druge strane Kozjaka (13 A. P. t. j. „Ante Persić").[1] Tu je nacrtan put za kola jedino s Priboja do Kozjaka, koji je vodio tamo sigurno k mlinovima i pilarnici pak dalje duž Jezerske ili Velike Poljane k sjeveru preko svršetka Kozjaka i preko „Plitvice Rijeke". U tome se tlovidu prvi put spominje „Novakovića Brod" i „Matjaševac". Na sjeveru Novakovića Broda nacrtan je i prijelaz (brod, most).

U to doba (god. 1850.) mjerio je major Bach dubljine Plitvičkih Jezera; to je prvi limnološki rad na Jezerima.

Dr. Josip Saucha, ravnatelj kontumaca na Zavalju[2] (a ne u Zemunu, kako Veber kaže, jer je poslije istom u Zemun došao), napisao je vrlo vješto (na njemačkom jeziku) geološki prikaz (opis) Jezera, te je sa tadašnjim kapetanom otočke krajiške pukovnije Nikolom Omčikusom Jezera „točno izmjerio" (god. 1850.). — Bachove i Sauchine izmjere nalaze se u Veberovu „Putu na Plitvice", ali se je Sauchinu rukopisu geološkoga prikaza Plitvicâ trag zameo osim onoga, što nam je sačuvano u Veberovu „Putu na Plitvice" na str. 42. i 43. To bi bio prvi geološki opis jezera.

60 Meyer, Conversations-Lexicon. Original-Ausgabe. Vierter Band. Hildburgshausen, 1850. piše prvi put, a u drugom izdanju od god. 1866. piše drugi put o Plitvicama, ali isto što i Pierer (god. 1835.). — U trećem posve prerađenom Meyerovu „Konversations-Lexicon-u" od god. 1877. (Leipzig) veli se u (12. svesku, str. 1021.): Plitvička Jezera jest sedam kopnenih jezera u hrvatskoj vojnoj Krajini na južnoistočnom obronku Kapele gorja, koja leže stupnjevasto jedno iznad drugoga... Tu se prvi put u Konversations-Lexicon-u izrijekom veli, da jezera leže stupnjevasto ili tavanasto (na podove) jedno iznad drugoga. („Stufenförmig übereinander liegend"). Tu se veli, da je „sedam" jezera, a u izdanju od god. 1850. i kod Pierera (od god. 1835.) piše, da ih je „osam".

Isto se o jezerima kaže u četvrtom izdanju od god. 1899.—1890. — U petom izdanju od god. 1896. veli se, da jezera imaju 35 slapova (a medu njima su najveći Slap Galovca i Slap Plitvice), ali je to već po Buchwaldu kazano kao i u šestom izdanju od god. 1908.

---

[1] Antuna Peršića napominje Veber („Put na Plitvice" od god. 1860., str. 38., 39. i 40.) kao jedinu obitelj tamo, ali (na str. 37.) kaže opet: „lijevo je mlin, desno pila" nad Kozjakom, a ta je pila bila Mudrovčićeva. Ante je bio sin Frane Perišića, a živio je od god. 1828.—1873.

[2] Bach, Otočaner Regiments-Geschichte, str. 173.

Godine 1851. izvodio je vježbe 1. otočki bataljun kod Otočca pred svijetlim banom i preuzvišenim gospodinom F. Z. M. Jelačićem, te je može biti tom prilikom banica Jelačićka jezera pohodila, budući je tada tamo do njih temeljito popravljena i „paviljon" nanovo pravljen, kao što ćemo to odmah vidjeti.

Godine 1851.—2. dao je pukovnik August Billek sagraditi dobru kolnu cestu od Priboja do Kozjaka jezera, kod koga je također novi „Pavillon" sagradio, kao što to ističe Bach, Otočaner Regiments-Geschichte, 1853., strana 168. i 188.

Cesta od Priboja do Kozjaka valjda je poslije toga naskoro opet zapuštena, jer Veber (u svome „Putu na Plitvice", str. 37.) kaže god. 1860. „Od Priboja dolazeći može se voziti, dokle se teža zemlja, a dalje treba ići pješice; ako ne ćeš, da ti rebra puknu od trešnje".

Dr. J. Schlosser und L. von Vukotinović, Geognostisch-botanischer Reisebericht über das kroatishe Küstenland, das Likaner und Otočaner Grenz-Regiment 1852. Folio format od 9 strana kao prilog novinama hrv.-slav. gospodarskog društva u Zagrebu. — Oni su istraživali ove krajeve po odluci bana Josipa pl. Jelačića, koji im je taj zadatak povjerio, a oni su ga s velikim marom izveli.

Dr. J. Schlosser, Reiseflora aus Süd-Croatien, „Oesterreichisches botanisches Wochenblatt", Wien 1852. — Vrlo jezgrovit i vrijedan rad i o Jezerima.

Вук Стефановић Караџић, Српски рјечник, ... Беч, 1852. veli: kod Plitvice sela ima osam jezera, od kojih 6 padaju jedno u drugo, a iz sedmoga teče ili upravo pada rijeka Korana.

Vuk u svome Rječniku od god. 1818. nema ni riječi o jezerima kod sela Plitvice.

Paul Kussan, Verwaltungs-Hauptmann, Kurzgefasste Geschichte des Oguliner dritten National-Grenz-Infanterie-Regiments. Nach den gesammelten Schriften und Urkunden, Wien 1852.

Franz Bach, k. k. Major im Ruhestande, Otočaner Regiments-Geschichte von Ursprung dieser Gegend, ihrer Bevölkerung und ihrer Schicksale. Verfasst im Jahre 1851—53 zu Otočac. Karlstadt 1853.

Pop Joso Čanić, kapelan u Otočcu, pisa mi (dne 23. studenoga 1908.), da mu je umirovljeni natporučnik Jure Pocrnić ovo kazivao: „God. 1856. imao je doći na Plitvice kralj i zato je tamo bila napravljena mala kuća. Kralj nije došao, kuća je prodana, a na istom mjestu sagradili su časnici na svoj trošak novu veću kuću".

Po tome saznajemo, da je na mjestu današnje turističke kuće bila podignuta kuća za doček samoga našega sadašnjeg uzvišenoga vladara.

Manojlo Sladović, Povĕsti Biskupijah senjske i modruške il krbavske. Trst 1856. — Sladovićev opis Plitvica baš je dražestan. On (na str. 16.) veli: „Najljepše naravsko utvorenje, što se po cijelom svijetu poznaje, jesu Plitvička jezera na Kapeli. Njih devetero slivajući se jedno u drugo, a opkoljeni miljanom zeleni i šuškavim romonom drug druga držeći desili se na ogranku Kapele planine... Koja divna ljepota, da je drugdje, bila bi na svakom šeširu za etiketu, a mi još od njih ni slike neimamo".

L. v. Farkaš-Vukotinović, das Lika und Krbava-Thal in Militär Croatien. „Sitzber. der math.-naturw. Classe der k. k. Akademie der Wissenschaften". Bd. XXV. Heft 2. Wien 1857.

L. v. Vukotinović, Die Plitvicer-Seen in der oberen Militärgrenze 70
in Kroatien. „Sitzungsberichte der Wiener-Akademie, Mat.-Nat. Cl. 1858. knjiga

XXXIII. — To je prvi znanstveni opis Plitvičkih Jezera, gdje su ona i lijepo i dosta vjerno prikazana.

Adolf Veber-Tkalčević, Put na Plitvice. U Zagrebu 1860. (89 strana male osmine). Sa Latasovim tlovidom „Plitvičkih Jezerah“. — Drugo izdanje 1885. (98 stranica male osmine). — To je prvi oveći zabavni opis i prikaz Plitvičkih Jezera (sa tlovidom).

G. A. Kloeden, Länder und Staatenkunde von Europa. Zweiter Theil, Politische Geographie. Berlin, 1861. — Tu se (na str. 1110.) jezgrovito i dosta istinito kaže: Na istočnoj strani Male Kapele leži 7 malih Jezera Plitvica, tavanasto („etagenartig“) jedno iznad drugoga u pustoj, divljoj prašumom obrasloj okolici. Voda se prelijeva iz jednoga jezera u drugo sa 20—25 stopa visokim slapovima. Tu se prvi put napominje, u kakvoj su okolici Plitvička Jezera.

Godine 1851.—2. podigoše domoljubni krajiški časnici putničku kuću (Touristenhaus), o kojoj smo iscrpivo govorili u odjeljku: Jezerska ili Velika Poljana (str. 312.).

„Da nije tamo putničke kolibe (koju su časnici otočke krajiške pukovnije prilozima podigli), gdje se bar može čovjek od umora u hladu odmoriti i štogod za jelo dobiti — i pri zločestom vremenu — rijetko bi tko tamo dolazio“.[1] — Putnička je kuća dakle sve više privlačila ljude na Plitvička Jezera.

J. Torbar, O uzlazu na planine: Uzlaz na Klek i Plišivicu. „Književnik“. Časopis za jezik i poviest hrvatsku i srpsku i prirodne znanosti. Godina II. Zagreb, 1865.

Vinko Sabljar, Miestopisni Riečnik kraljevinah Dalmacije, Hrvatske i Slavonije (Orts Lexikon der Königreiche Dalmatien, Kroatien und Slavonien). U Zagrebu 1866. — Na strani 535. kaže Sabljar: „Plitvička Jezera u pukovniji otočkoj sastoje se iz 7 većih ... i iz 4 manja jezera ... utječu jedno u drugo visokim vodopadima (3—7 hvati), združe se zatim s potokom Plitvicom i sačinjavaju ρdanle Koranu“.

Slovník Naučný. Dil šestý. V Praze, 1867. — govori o osam divno romantičnih Plitvičkih Jezera, kojima voda od jednoga do drugoga pada.

Ottův Slovník Naučný v Praze 1902. govori o 16 Plitvičkih Jezera, koja su rastavljena pregradama od travertina, zvani „sedra“.

Katastralne mape ličko-krbavske županije (u mjerilu 1“ : 800°. Zap. kol. IX. južna sek. 13. i 14.) — Izmjerio c. kr. poručnik Julijo Weininger god. 1873., a reambulirao i sastavio Szijártó Imre, kr. mjernik god. 1899.

J. Frischauf, Bergtouren im kroatischen Grenzlande 1874. „Jahrbuch des Oesterreichischen Touristen-Clubs“, 1875.

80 D. Hirc, Put na Plitvička jezera, „Vienac“, 1877.

V. Klaić, Prirodni zemljopis Hrvatske, Zagreb, 1878., opisuje Plitvička Jezera po A. Tkalčeviću i Lj. Vukotinoviću. Tu je i hypsometrička fizikalna karta Hrvatske, Slavonije i Dalmacije, koju je izradio i crtao Karlo Herdliczka; u karti je i obojeni nacrt Plitvičkih Jezera u mjerilu 1“ : 800° sa visinama slojeva od 20° = 37·92 m.

Dr. F. Umlauft, Wanderungen durch die oesterreichisch-ungarische Monarchie. Landschaftliche Charakterbilder in ihrer geographischen und geschichtlichen Bedeutung. Wien, 1879. — Nema ništa novo, jer je cijeli opis po Vukotinoviću i Klaiću.

A. Herman, Meine occupativen Operationen auf den Plitvicer-Seen, eine volkswirtschaftliche und rechtswissenschaftliche Abhandlung, 1880. (To je u glavnome njegova rasprа radi Plitvica.)

[1] Mito Orlić, Плитвичка језера, „Орао“ god. 1882.

Josip Magdić, Putne sitnice (u kojima se govori o Plitvičkim Jezerima). „Narodne Novine“ od 1.—12. svibnja 1880.

Antun Zelinka, Tlovid Plitvičkih Jezerah u bivšoj pukovniji Otočkoj (Situations-Plan der in bestandenem Otočaner Grenz-Regimente befindlichen Sieben Seen) sa profilom postupnoga padanja vodene nizine (Profil der Wasserspiegel Abstuffungen) i sa noćilištem putnika (Touristenhaus). Izdano na čast Njegovoj Preuzvišenosti Gosp. Franji barunu Filipoviću, vrhovnomu generalu za Hrvatsku-Slavoniju i vojnu Krajinu i t. d., kao uspomena na boravljenje Njegove Preuzvišenosti na jezerima dne 17. svibnja 1880. — Ovo je prvi obojeni tlovid Plitvičkih Jezera (i njihovih potoka), koja su prikazana u plavetno-bjelkastoj boji sa tamno-smeđe obojenom okolinom i sa posebno ukrašenim cijelim obodom. — Kartu je risao c. kr. šumarnik otočki Antun Zelinka, te je očevidno prvi istaknuo dolinski značaj dolomita gornjih jezera prema izričitim dolinama i vapnenjačkim dragama donjih jezera, gdje se osobito ističu vrtače, dóci i koritasti (kanonski) prosjeci donjih jezera pa rijekâ Plitvice i Korane. Vodena Draga s bujicom Liticom od sela Plitvice pa sjeveroistočna obala Kozjaka s daljim pravcem prema Priboju razmeđuju (dijele) jugozapadni dolomit i sjeveroistočni vapnenac. — Aluvijalno tlo istaknuto je od sastavaka Crne Rijeke Bijele Rijeke k sjeveru sve do L[illegible]na (Prošćanskoga Jezera). — Četverouglasto aluvijalno tlo istaknuto je na sjevernom kraju Prošćanskoga Jezera sve do Ciginovca i Okrugljaka, a gotovo kroz njegovu sredinu vidi se tok vode Aluvijalno tlo vidi se u tome tlovidu i sjeveroistočno od Okrugljaka.

Desetak kuća zbilo se je oko Sastavaka Crne Rijeke i Bijele Rijeke pod imenom Leskovac, kroz koji vodi cesta od Čudina Klanca (preko Štropine sa nekoliko kuća) prema Priboju. Tu je i turistička kuća nacrtana (na 1 sprat sa vratima i po dva prozora gore i dolje). — Čudnovato je, što se u profilu postupnoga padanja broji „Stubica“ među jezera (i to ono jezerce sjeveroistočno od Gradinskoga Jezerca).

Taj tlovid najviše stoga vrijedi, što se u njemu prvi put predočuje građevni sastav okolice Plitvičkih Jezera od dolomita i čistoga vapnenca; prikazuje se tamošnje aluvijalno tlo, naznačuje se prvi put Ljeskovac (selo) i Štropina te se iznosi i nacrt historičke putničke kućice, u kojoj je sigurno odsio i Franjo barun Filipović, kada je tamo bio dne 17. svibnja 1880.

Taj je tlovid vlasništvo L. pl. Horvatha, koji mi ga je dragovoljno dao, da ga mogu u ovome svome poslu upotrijebiti.

Levin Klekovski (Schlosser), Putopisne crtice iz gornje Krajine, „Vienac“ 1881. — nazivlje prirodnu sliku Plitvica „veličanstvenom“.

Мито О—ћ (Орлић) Плитвичка језера, Putopis od god. 1881. štampan u kalendaru „Орао“ 1882. (u Novome Sadu).

Die fotographischen Copien der Militäraufnams Sectionen der „Specialkarte österr.-ung Monarchie“. Im Masse 1 : 25.000.

„Specialkarte der österr.-ung. Monarhie“, 1 : 75.000. Zone 26. Col. XIII. Plitvice.

L. K. (L. Schlosser), Izlet na Plitvička jezera, „Spomenica hrvatskoga planinskog družtva“, Zagreb 1884. Tu je i obojeni tlovid jezera kao i u Klaićevu Prirodnom zemljopisu Hrvatske. — To je lijepi kratki opis poput onoga njegova njemačkoga opisa u „Reiseflora aus Süd-Croatien“; štampan je sa 2 slike i u „Hrvatskoj Vili“, 1884. 90

*

Dragutin grof Khuen-Hédervâry, hrvatski ban, pohodio je Plitvička Jezera 12. kolovoza 1884. Taj pohod opisan je u „Narodnim Novinama" od 13., 16. i 23. kolovoza 1884., br. 187., 189. i 194. pod imenom: „Banov put po Krajini", i: „Ban na Plitvičkih Jezerih". — Svijetli je ban oko 10 sati dopodne prispio sa pratnjom iz Drežnika, pregledao vodopad Plitvice, spustio se na jezero Kozjak, gdje ga je kerep dočekao, da se doveze ispod putničke kuće, koja je nad jezerom Kozjakom. S balkona, koji se nalazi oko cijele putničke kuće i odakle se vide ostala jezera nad Kozjakom sa slapovima, motrio je svijetli ban divni taj kraj ne mogući se dosta nahvaliti i naradovati mu se. — Kod doručka, koji je bio oko 1 sat popodne, nazdravio je banu parok vrhovski Jovo pl. Budisavljević govoreći mu među ostalim i ovo: „... Evo vas i ovdje na divnim Plitvičkim Jezerima, da se i ove prirodne ljepote naše kršne domovine naužívate, koja je ogledalo junačke duše i plemenitoga srca naroda Krajine naše". — Svijetli je ban na to među ostalim odgovorio, da su ga Plitvička Jezera zanijela te su se u njegovoj duši zapalila vruća čuvstva za ljepotu hrvatske domovine, koja je naravnim ljepotama tako blagoslovljena, stoga u to ime čašu iskapljuje. — Na rastanku upisa ban u knjigu — spomenicu svoju želju, da bi nam sjajno ogledalo Plitvičkih Jezera bilo uvijek živom pobudom, da radimo za srećnu i isto tako sjajnu budućnost mile nam domovine Hrvatske. — Iza doručka krenuo je svijetli ban oko 3 sata put Rakovice do Slunja.

Od Drežnika do Jezera vodila je tada nova krasna cesta na zavoje brdom Lisinom tik do Korane. Najednom je cesta na brdu prestala, a dalje je vodio dosta loši šumski put do pada Plitvice u Koranu. Svijetli je ban vidio, da valja i taj dio puta urediti.

Gradnja ceste duž Plitvičkih Jezera (u smjeru Drežnik—Ljeskovac) i gradnja cestarske kuće na Jezerima izvedena je od godine 1887. do 1893.[1]

H. Krapek, karlovački fotograf, izdao je prvi manji: Album Plitvičkih jezera" god. *1885.* On je tim prvim slikama mnogo učinio za glas i poznavanje Plitvica.

Abel Lukšić, Plitvica Seen, „Reiseführer durch Kroatien und Slavonien". (Auf Grund persönlicher Reisen verfasst), Agram, *1885.* (2 strane).

Brockhaus. Conversations-Lexikon. Dreizehnte umgearbeitete Auflage. 13 Bd. Leipzig *1886.*, — govori prvi put o 12 Plitvičkih Jezera, koja leže stepenasto jedno iznad drugoga, a voda im od jezera do jezera skače. — U 14. izdanju toga leksikona od godine 1895. i godine 1908. jesu Plitvice jezgrovito predočene.

[1] „Viesti družtva inžinira i arhitekta u Zagrebu" god. 1887. (str. 12.), 1888. (str. 10.), 1890. (str. 26.), 1892. (str. 18.) i 1893. (br. 2.).

Prejasni **nadvojvoda Albrecht** kao vrhovni nadzornik vojske pohodio je Plitvička Jezera za pregledavanja vojske u Otočcu i Bihaću god. *1887.*, te je tamo prenoćio i zadržao se kroz dva dana (dne 5. i 6. lipnja), kao što se to može razabrati iz putnoga programa Njegove Visosti (u arkivu 13. vojnoga zbora u Zagrebu) i kao što mi je to u pismu javio (dne 12. veljače 1909.) nadlugar u miru M. Marković.

Slika Njegove Visosti, blagopokojnoga nadvojvode Albrechta, slavnoga austrijskog vojskovođe, što se nalazi u turističkoj kući, drži budnu uspomenu na taj visoki pohod Plitvičkih Jezera.

3. Od godine 1888.—1896.

Od pohoda kraljevne Štefanije do sagrađenja društvenoga hotela.

K. Harambašić, Put Njezine c. i kr. Visosti kraljevne Štefanije na Plitvička Jezera i kroz gornju Krajinu. „Narodne Novine" od 12. rujna *1888.* godine.

S pohodom Njene c. i kr. Visosti kraljevne **Štefanije** 5. rujna godine *1888.* počelo se je novo bolje i ljepše doba za Plitvička Jezera.

Godine 1861./2. sagradili su domoljubni i brižni krajiški časnici otočke pukovnije putničku kuću (Touristenhaus), a god. 1888. izveden je u nekoliko dana nogostup. Današnji je „Štefanijin Put" načinjen zbog pohoda Njezine Visosti živim zauzimanjem upravnoga i šumarskoga činovništva i žurnim radom tamošnjega naroda, koji je s najvećim veseljem i zanosom primio glas, da će ga pohoditi prejasna kraljevna Štefanija, prva ženska glava slavne naše dinastije Habzburško-lotarinške poslije punih 70 godina dana, što prohujiše nakon tamošnjega pohoda Njezina Veličanstva carice i kraljice Karoline (u polovici lipnja god. 1818.). — Kako je dotada bio rijedak dolazak i težak pristup k Plitvičkim Jezerima, evo ovdje nekih potvrda.

F. Hefele[1] piše god. 1885., da se rijetko tko od stranih svraća tamo osim na koji blagdan u ljetu, a Širola[2] kaže: „Jezera su bila nepristupačna. Do obale im se primaknuti bilo je ne samo teško, nego i pogibeljno". — Šoštarić[3] to također potvrđuje veleći (22. kolovoza 1887.): „Osim Kozjaka i Prošćanskoga jezera ostala su jezera dosta nepristupna te na njima nema niti skele niti kojega drugog

[1] Časopis „Plitvička Jezera", str. 50.
[2] Na Plitvička jezera, 1894., str. 47.
[3] Prilog poznavanju faune ... Hrvatske. „Rad" XCII., 1888.

prijevoza. — Delić[1] pripovijeda, da su se putnici, koji su polazili Jezera od Ljeskovca, već od Crne Rijeke na čamcima vozili, a poveća društva išla su skelama ili kerepima istom sa obale Prošćanskoga Jezera sve do Prošćanske Delte. Odatle bi prelazili pješke preko „deltanske" vode po brvnima ili kladama do na Stubicu, a onda nizbrdo na Kozjak, pa tu opet prijevozom na „Putničku kuću".

I. Trnski[2] piše: „Do godine 1888. nije nitko bio pri ruci, da čovjeka uputi, odakle se najbolje vidi koja ljepota i divota. Svaki se je hvalio, koji je imao kad i gdje svući se i okupati se u kome jezeru. — Prije Štefanijina dolaska i izvedenja toga puta išlo se je uvijek uz Stubicu gledati Jezera. „Moralo se je verat uz strme bregove i provlačiti se kroz gusto granje i grmove, na kojima je i po koji komadić odjeće ostajao.[3]

Josip Magdić[4] piše: „Približavajući se k Plitvicama (od Sertića Poljane) čuje se izdaleka šum vodopada. Primaknuvši se bliže moradosmo pregaziti potok Plitvicu, samo da svoju željnu dušu zadovoljimo, i za mali čas eto nas nad veličanstvenim vodopadom Plitvice".

Dragutin Hirc pripovijeda, da „godine 1874. ne bijaše ni puta ni staze ni brvi ni mosta, već se preko slapova prebacivalo deblo ili koja daska, da se može prijeko prijeći", a sada su Plitvice dobile drugo lice nastojanjem vlade i plitvičkoga društva.

S pohodom kraljevne Štefanije bljesnula su Plitvička Jezera velikome svijetu, ali nažalost na kratak čas: kao da ih je snašla s Njome zajedno nemila kob, kojoj ima odjeka i u navedenoj narodnoj priči o postanju Jezera.

Prvi izvedeni nogostup uz Plitvice, Štefanijin Put, bit će trajnim spomenikom na pohod kraljevne Štefanije, jer su „Plitvice vilènskî kraj, koji je priroda upravo punom pregršti obasula krasotama i miljem svake ruke, ali je taj kraj do pred malo godina čamio zapušten, nepristupačan i pust, poznat tek nekolicini putnika, koji se nijesu žacali niti loših cesta niti primitivnih krčama krajiških. Put nezaboravne kraljevne Štefanije donese tome kraju dakle nov život".[5]

H. Krapek, Priča o Plitvičkih jezerih. Po narodnom pripovijedanju. U Zagrebu *1888.* — Ta se priča nalazi i u Širolinu putopisu: Na Plitvička jezera! 1894. pa u časopisu „Plitvička jezera" 1897. god. Zameci te priče zabilježeni su već kod Frasa, Sabljara i u Klaićevu Prirodnom zemljopisu Hrvatske.

---

[1] Плитвичка језера и њихова околина, str. 103.
[2] Plitvička jezera, str. 4.
[3] M. Orlić, Плитвичка језера, „Орао" 1882.
[4] Putne sitnice, „Narodne Novine" od 7. svibnja 1880.
[5] Sa Plitvičkih jezera, „Obzor" od 14. listopada 1890.

V. Klaić, Atlas za hrvatsku povjesnicu. U Zagrebu *1888.*

Dragutin pl. Šoštarić, Prilog poznavanju faune slatkovodnih korepnjaka Hrvatske. Preštampano iz XCII. knjige „Rada" jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti. U Zagrebu, *1888.*

Dr. Guido Stache, Die liburnische Stufe und deren Grenzhorizonte. I. Abtheilung. Abhandlungen d. k. k. geologischen Reichsanstalt. Bd. XIII., Wien *1889.* 100

Dr. Guido Stache, Geologische Übersichts-Karte der Küstenländer von Österreich-Ungarn und der angrenzenden Gebiete von Krain, Steiermark und Kroatien mit besonderer Rücksicht auf die Verbreitung der Süss- und Brackwasser Facies der Liburnischen Stufe oder der untersten Schichtengruppe der Eocänformation. Wien *1889.* Masstab 1:1,008000.

Hypsometrische Uebersichskarte der oesterreichisch-ungarischen Monarchie im Masse 1:750.000, Blatt C,. Wien *1890.*

Godine *1889.* i *1890.* građena je i predana za promet (god. 1891.) prva cesta uz obalu Plitvičkih Jezera od „putničke kuće" sve do Ljeskovca".

God. *1890.* sagradio je senjski trgovac Devčić na Plitvičkim Jezerima prvi hotel. To je privuklo nešto više gostiju, jer se stalno i udobno otada moglo tamo proboraviti koje vrijeme.

Gradnja Devčićeva hotela, poglavito njegove pilarnice, izazvala je oštre novinske prepirke prof. H-ća, mjernika Poicija, pravnika V. Kriškovića (Krajišnika) i trgovca Drag. Didolića; izazvala je i saborsku interpelaciju Jove pl. Budisavljevića i uredovanje upravnih oblasti, koje ni danas nije posve dokončano. Evo o tome glavnijih javnih glasova:

Prof. H-ć, *Sa Plitvičkih jezera,* „Narodne Novine" od 10. rujna 1890., br. 207.; zatim „Narodne Novine" od 22. rujna 1890., br. 217. — „Narodne Novine" od 24. studenoga 1890., br. 270.

Sa Plitvičkih jezera, „Obzor" od 14. listopada 1890., br. 236. — „Obzor" od 22. listopada 1890., br. 243. — „Obzor" od 15. studenoga 1890., br. 263. — „Obzor" od 5. i 7. siječnja 1891., br. 3. i 4. — „Obzor" od 5. veljače 1891., br. 28.

Stenografski zapisnik o CXX. sjednici sabora kraljevina Hrvatske, Slavonije i Dalmacije dne 19. studenoga *1890.* (sveska IV., str. 207.).

O tome svemu pogledaj i odjeljak: Prošće (delta) i Devčićevac na str. 43.—53.

Franjo Poici, „Špilja od sige na Plitvičkim jezerima", pak „Nove špilje i vodopadi kod Plitvičkih jezera". „Narodne Nov ne" od 20. listopada 1890., br. 241. i „Narodne Novine" od 10. veljače 1891., br. 32.

Franjo Poici, Karta Plitvičkih jezera s okolicom. U mjerilu 1:11.520. Izdao T. Böhm, Novo Mjesto nad Orlici, *1891.* — Poici je ovu kartu izdao na čast B. pl. Budisavljeviću, tadašnjemu velikom županu ličko-krbavskome.

V. Lapainė, Tekućice na Krasu, „Viesti družtva inžinira i arhitekta" 110
u Zagrebu, *1891.* God. XII., br. 2. — Tu je dodan i „Položajni nacrt Plitvičkih Jezera" u mjerilu 1:12.500, pa njihov „Uzdužni prosjek". U uglu sa strane dometnut je i „Pregledni nacrt" u mjerilu 1:600.000.

Dragutin Hirc, Lijepa naša domovina. Zemljopisne slike. Zagreb, *1891.*

† Теофан Живковић, На Плитвицама. — To je pjesmica, koju je vrli hrvatski patriota gornjokarlovački vladika zapisao u spomen-knjigu na Plitvičkim

Jezerima za svoga duhovnoga nadgledanja (vizitacije). Tu je pjesmicu ispisala (ljeti g. 1891.) gdjica. Julija Petrovićeva iz Iriga i poslala u Novi Sad „Стражилову“, gdje je štampana god. 1892. br. 3.

Levin pl. Horvath, Plitvička jezera, „Narodne Novine“ od 12. i 13. listopada *1892.* — To je zlata vrijedan članak, koji je riječ po riječ na njemački preveo Buchwald u svojoj knjizi: Die Plitvicer Seen und ihr Vorland, 1896., str. 53 i dalje

Die Steine der Plitvitzer Seen. Original-Feuilleton der „Slavonischen Presse“, od 29. studenoga *1892.* Nr. 141 (Osijek).

Ivan Trnski, Plitvička Jezera, Zagreb, *1893.* 30 strana male osmine. (Preštampano iz „Obzora“ od god. 1892.). — Tu je i priča o Gavanovcu i Kaluđerovcu.

Prije nego prijeđemo na utemeljenje plitvičkog društva, čujmo što i Frischauf[1] pripovijeda. On veli, da je nakraj Kozjaka bio most i prijelaz (mit Brücken und Stegen versehen). To mi je također potvrdio Dragić Grbić (17. kolovoza 1897.), kada mi je rekao: „Prijelaz je bio prije ispod sadašnjega mosta od klada iz vode izvučenih. Kada bi bila velika voda, onda se oklizni: goveče, ovca, koza, krmče i to bi voda odnijela“. — D. Hirc[2] osvjetljuje to također lijepo kada veli: „Voda od jake kiše ili je brvi poremetila ili ih odnijela te ne bijaše druge nego gaziti vodu, praviti prijelaz od dasaka i svlačiti se, jedan drugome davati ruke i dobro paziti, da nam se na kliskom kamenju ne omakne noga, samo da prijeđemo na lijevu stranu ispod Kozjaka i da dođemo kroz drvlje i kamenje — kozjim putem — do slapova Plitvice“.

To isto potvrđuje i Josip Magdić[3] kada kaže: „Spustivši se nekim krivudastim putem nizbrdice k vodi u jednu mlinicu na mali odmor prevezosmo se zatim preko Kozjaka u malom čamcu poput Argonauta, jer je voda bila znatno most oštetila. Odatle opet izađosmo uzbrdo nekom šumskom stranom na livadu; usred livade je turistička kuća“.

Koliko je samo bilo straha, muke, nevolje i nesreće prevozeći se tuda preko Kozjaka ili pregoneći natovarena kola, osobito onda, kada bi se što u kolima pretrglo ili pokvarilo. — To sam i ja sâm osjetio prevozeći se tuda jeseni god. 1887.

Ferdo Hefele[4] piše, da „god. *1885.* nije bilo niti govora o kakvom mostu na kraju Kozjaka, nego se je moralo preko vode teško prelaziti. Od lugarske kuće nikuda dalje kolnika, nikuda staze“.

---

[1] Bergtouren im kroatischen Grenzlande 1874., str. 4.
[2] Moje putne zgode i nezgode 1874., str. 93.
[3] Putne sitnice, „Narodne Novine“ od 7. svibnja 1880.
[4] Časopis, „Plitvička Jezera“, 1897. str. 50./1.

God. *1892.* bio je tamo već zidani most i cesta uz Jezera.

Dr. Vladimir Čačić navješta utemeljenje „Društva za Plitvice“ u „Narodnim Novinama“ od god. 1893. — „Društvo za uređenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera i okolice“; te je godine i utemeljeno. Vidi posebni odjeljak o tome!

Andree, Allgemeiner Handatlas... Dritte Auflage. Bielefeld u. Leipzig *1893.* — Na karti 49./50. nacrtane su Plitvice, ali nijesu imenovane niti u abecednom zemljopisnom kazalu navedene. — U četvrtom izdanju od god. *1899.* na karti 65./66. D_5 „Küstenland von Oesterreich-Ungarn“, ima zapisano selo Plitvica, a u petom izdanju od god. *1907.* na karti 77./78. B_2 ima i „Plitvicer Seen“ nacrtano i metnuto u abecedni popis (kazalo) zemljopisnih imena. Tu se istom prvi put pojavljuju Plitvička Jezera u kazalu zemljopisnih imena u tome velikom svjetskom atlasu, dok se u kazalu Stielerova atlasa navode dvije godine prije.

Philipp Ballif, Römische Strassen in Bosnien und der Hercegovina. I. Theil. Wien *1893.* Na „Karte der Römer Straszen in Bosnien und der Hercegovina ima za Plitvička Jezera zapisano „Kozjak jez“.

Antun Zuna, poručnik u 53. pješačkoj pukovniji u Otočcu, fotografirao 120 je Plitvička Jezera više puta u proljeću g. 1893. — Te su slike lijepe i mnogo rasprostranjene. Antun Zuna (sada satnik) pisao mi je dne 17. srpnja 1909., da ga je najviše zanimao: „položaj, scenerija i boja tih krasnih jezera, koje bi slikarski umjetnici trebali uzimati za svoje studije i njima najbolju reklamu u svijetu činiti“.

Milan Šenoa, Od Zagreba do mora. „Vienac“, *1894.*

Stjepan Širola, Na Plitvička jezera, Karlovac, *1894.* Putopis *sa slikama* H. Krapeka (i bez slika) na VII + 81 strani male osmine. — I tu je priča o Gavanovcu i Kaluđerovcu kao i u listu „Plitvička jezera“ god. 1897., br. 5. i 6.

Neue Generalkarte von Mittel-Europa im Masse 1 : 200.000 (Wien 1894.) — U toj su karti osobito lijepo sve šume istaknute zelenkastom bojom — i oko Plitvičkih Jezera.

Dr. Albrecht Penck, Morphologie der Erdoberfläche. Stuttgart *1894.*

Nadvojvoda Josip došao je sa Rijeke sa svojom pratnjom oko 2 sata popodne dne *31.* svibnja *1894.* preko Plaškoga, da pohodi Plitvička Jezera; prenoćio je u vili Devčićevcu, a u jutro dne 1. lipnja u 6 sati otišao u Gospić.[1] Nadvojvoda Josip zapisao se je na hrvatskom jeziku u spomen-knjigu i dopustio je, da se staza (put) uz donja jezera prozove „Dorotejin Put“ po Njegovoj kćeri Njezinoj Visosti Mariji Doroteji. Taj će nas put na vječna vremena sjećati visokoga pohoda nadvojvode Josipa, vrhovnoga zapovjednika ugarsko-hrvatskoga domobranstva. — Jakov Perišić kaže, da je za nadvojvodu Josipa popravljen i put od turističke kuće do Kozjaka.

---

[1] Po putnom rasporedu, koji sam našao u arkivu 13. vojnog zbora u Zagrebu, i po „Izvješću Družtva za uredjenje i poljepšanje Plitvičkih jezera 1898.“ Zagreb 1899., str. 20.

I. Devié, Neke špilje i pećine u Lici, „Prosvjeta" *1895.* godine.

I. Devčić, Na otočkom kordunu, „Vienac" *1895.* godine.

Dr. M. Šenoa, Rijeka Kupa i njezino porječje. „Rad" jugosl. akademije, knjiga CXXII. (str. 157.—166.). Zagreb *1895.* Tu je: croquis pada Osretka u Kaluđerovac i profil Donjih Jezera. — Gavazzi veli, da je tu „Šenoa uzeo mršave podatke Poicijeve o apsolutnoj visini Plitvičkih jezera". No ni Gavazzijeve apsolutne visine nijesu mnogo pouzdanije. — Ja sam se držao vojničkih izmjera.

Alfred Meebold, Eine Fahrt nach den kroatischen Seen. „Wissenschaftliche Beilage der Leipziger Zeitung", *1895.* (23. Juli) Nr. 87. — To je veoma zanimiv članak o Plitvičkim Jezerima.

130 Meyer's Reisebücher. Deutsche Alpen. III. Theil, 3 Aufl. Leipzig u. Wien 1895. — Tu se (na str. 270.) po Vukotinoviću veli, da ima 13 Plitvičkih. Jezera.

D. Hirc, Ogulinska okolica s osobitim obzirom na podzemnu hidrografiju. „Narodne Novine" od god. 1895. (srpanj i kolovoz).

Dr. A. Tresić-Pavičić, Plitvička Jezera u putopisnim crticama: Po Lici i Krbavi. „Hrvatska" 1895. (mjeseca kolovoza).

Karl Kunnersdorf-Schmarda, Prager „Politik" 1895.

H. Krapek izdao je Album od 15 novih slika sa Plitvica od g. 1895.

Fr. Krátky u Kolinu (u Češkoj) izdao je u 2. svesku Zemljopisnih slika lijepo izrađena Plitvička Jezera (Les lacs de Plitvice en Croatiae).

4. Od god. 1896.—1900.

(Od sagrađenja društvenoga hotela do pohoda nadvojvode Leopolda Salvatora).

Znameniti turist i učenjak dr. Friedrich Umlauft čudi se još g. 1898. u svojoj raspravi o našim Jezerima, da je njihov kraj, koji se svakako mora ubrojiti među najkrasnije krajeve na Zemlji (a uz to je u južnoj Evropi i u neposrednoj blizini Adrije), ostao gotovo do konca 19. stoljeća u zaboravu. Mi smo u članku „Drevno doba Plitvičkih Jezera" (str. 358.) istaknuli i osvijetlili ljute i nemile uzroke: tamo se je kroz stoljeća najjače bratska krv lila pa je naravski, da su i Plitvička Jezera u zaboravu i osamljena morala svoje vijekove viti bez putova i bez noćišta. — Hacquet[1] nam kaže (god. 1781.), da pred dvadeset i pet godina nije tamo bilo ni kola ni cesta, jer su za osmanlijskoga gospodstva bile ceste zapuštene. — Glavno vojno krajiško zapovjedništvo dopustilo je u ožujku 1776. godine, da kolarski majstori u Kuterevu naprave nanovo 38 graničarskih kola za uzorke i da ih okuju. U rujnu 1780. god. bilo je već gotovih 129 kola željezom okovanih, a 202 takova kola bila su u izradbi.[2] — Istom od vremena Josipa II. počinju se nove građene ceste i po Lici

[1] Abbildung und Beschreibung der Wenden, Illyrer und Slaven, Leipzig 1781., str. 171.

[2] Bach, Otočaner Regiments-Geschichte, Karlstadt 1853., str. 115./16.

i Krbavi, samo da se narodu dade zarade za zlih i nerodnih godina. — Fras[1] piše: „K ovim Jezerima nema nikakvih pravih cesta, ali ipak vrijedi za putnike, da se spomene ona cesta, koja vodi kraj sela Drežnika u ogulinskoj pukovniji i ona cesta od Otočca, što vodi preko Vrhovina, Babina Potoka, Priboja i Petrova Sela (na Kordun i Zavalje). Tom se cestom izvoze daske (piljenice), koje se posvuda tuda pile".

Do Plitvica bili su dakle zli putovi, a neka jezera bila su gotovo nepristupna i pastirima samo poznata. Najviše su tamo dolazili krajiški časnici po vojničkom ili upravnom poslu, jer su i tamošnje šume bile u njihovoj vlasti. Samo kadikad i po koji putnik i pohodnik zalazio je k Plitvičkim Jezerima ponukan pripovijedanjem o krasotama Jezera čiste tirkisove boje.[2]

Dne 24. svibnja 1896. svečano je otvoren društveni hotel i „Dorotejin Put" i time je velikome turističkome svijetu posve otvoren pohod Plitvičkih Jezera u svako doba godine i dana. Već smo istaknuli, kako je bio težak dolazak na Plitvička Jezera pa odlazak od njih, dok nije tamo vodila nijedna građena cesta (do god. 1851.), dok se nije imalo gdje prenoćiti (do g. 1861. t. j. do sagrađenja putničke kuće) i dok su donja jezera bila nepristupna t. j. dok se uza njih nije moglo prolaziti, kako nam to ističe i Demian (1806. god.), nego se je moralo odozgo sa litica na njih nadvirivati (sve do god. 1895. kada je načinjen „Dorotejin Put"). — Kako je to nadvirivanje bilo teško, to nam jasno kaže M. Orlić:[3] „Tu se upotrebljuje koja strma litica, što se daleko nadvisila nad jezero, odakle je upravo strah i pogledati! Pa ipak uza sve to osobito se doimlju gledaoca i donja jezera, jer se divi prirodi; divi se onoj mnogostručnoj raznoličnosti, koja se pojavljuje na svakom koraku. I ta jezera bûdê u čovjeku ugodno osjećanje, koje prati groza, kad pogleda u onu golemu dubljinu ispod sebe".

Kako je bilo teško na Jezera dolaziti ili na njima proboraviti, evo nam pisanih svjedočanstava. Schlosser[4] veli: Svu krasotu Plitvičkih Jezera odnosi putnicima neprohodnost, jer nema putova ni nogostupa te se samo s najvećim poteškoćama, pače očevidnom pogiblju života, može prolaziti. — Vukotinović[5] opet savjetovaše: „Svakome se prikričuje, tko na jezera polazi, da se hranom opskrbi, jer je tamo kraj, u kome se na više milja ni za

[1] Topographie der kroatischen Militärgrenze 1835., str. 60. i 70.

[2] „Izvješće družtva za uredjenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera, za god. 1898." Zagreb 1899., str. 15.

[3] Плитвичка Језера, „Орао" 1882.

[4] Reiseflora aus Süd-Croatien, Wien, 1852., str. 393.

[5] Die Plitvica Seen, 1858., str. 275.

najskuplje novcene može ništa dobiti". — Nije tada bilo nikakovih sjedala da se čovjek odmori, ni mostića za prelaženje, ni vidikovaca za razgledanje, ni stanova, ni valjane hrane, ni čamaca, ni prijevoza ni kupališta ni svratišta. „Za rđava vremena", piše Trnski[1], „nije se nitko ni spremao na jezera, da vidi obilatom kišom nabujale slapove, a kamoli da iza kiše dočeka lijep božji dan, kadno je pogled na Plitvička Jezera najdivotniji. — Otkada je putnička kuća napravljena, počeše dolaziti gosti a gdjekada i čitava društva na dan dva, jer imadoše gdje prenoćiti i za rđava vremena zakloniti glavu, dobiti jela i pila za umjerenu cijenu, da ne trebaju donositi u torbi i sudiću. Kada bi se tamo koje družtvance desilo, veselo bi dan sprovelo, ali sjutradan iza njegova odlaska nigdje opet ni žive duše! Danas je to sve drugačije na Plitvicama i okolo njih. Otkako je načinjen društveni hotel, može se i po mjesece tamo najudobnije sprovoditi; mogu se sva jezera i brzice i slapovi lagodno dosegnuti, jer je marno plitvičko društvo posvuda posagradilo putove, staze i mostove. Danas može svaki pohodilac Plitvica šećući po hladovini sva jezera obilaziti, diviti se njihovu položaju, bistroj vodi i krasoti slapova, kojima se jedno jezero ruši u drugo".[2]

Povoljnome razvitku rada „Društva za uređenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera" pripomogla je najviše visoka kr. zemaljska vlada u Zagrebu, jer je znatnim troškovima dala izgraditi ceste k jezerima i oko jezera.[3] I visoko ministarstvo za ratarstvo u Budim-Pešti najdragovoljnije potpomaže svako nastojanje plitvičkoga društva za unapređenje jezera.

Godine *1896.* poslao je dr. Izidor Kršnjavi, predstojnik za bogoštovlje i nastavu u Zagrebu, na Plitvice vrsnoga genre-slikara Femena iz Zagreba, da slika Plitvička Jezera za budimpeštansku milenijsku izložbu, pak je i to pospješilo njihovo upoznavanje.

Femen je izradio i 500 ukusno obojenih velikih plakata, koje je plitvičko društvo radi reklame razaslalo po svim većim gradovima čitave Evrope. — Femen je izradio i tri velike slike za svratište (restauraciju) Dioničke pivovarnice u Zagrebu. — Osim toga izradio je on preko *300* akvarela, koji su raspačani diljem cijele naše domovine i po milenijskoj izložbi u Budim-Pešti. Milan Krešić[4] izvješćuje o tome ovako: „Tamo svakome naročito zapinje

---

[1] Plitvička Jezera, str. 4./5.
[2] Širola, Na Plitvička Jezera, str. 47.
[3] „Izvješće Družtva za uređenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera 1898.", Zagreb 1899., str. 23.
[4] Milenijska izložba kraljevine Ugarske, 1896., Zagreb, 1897., str. 303.

oko o divne izglede Plitvičkih Jezera, što ih je onako vješto izradio poznati slikar u Zagrebu, Femen. Kr. šumsko ravnateljstvo dobro je učinilo, što je ove vidike u slikama na izložbu iznijelo".

Plitvičko društvo izložilo je mnogo slika Plitvičkih Jezera i na izložbama u Beču, pa su te slike posvuda odlikovane počasnim diplomama.

Godine 1896. rasprodalo je plitvičko društvo oko 700 različnih fotografija Plitvičkih Jezera.[1] 140

Vasárnapi Ujság, 1896. Peštanski ilustrirani list, pa neki drugi madžarski listovi, donosili su po više puta vijesti s Plitvičkih Jezera, što ih je pisao ponajviše Vuk pl. Vuchetich.

I. S., Die Wasserwunder von Plitvice, „Die Gartenlaube" Illustrirtes Familienblatt, Leipzig, Jahrgang *1896.* Nr 48, str. 811—813. — Sa pet slika, što ih je po naravi risao A. Kircher. — Tu je osobito zanosan članak (kao i sam natpis) o Plitvičkim Jezerima.

de Courcy Daniell, engleski pukovnik, pišući putne crtice iz Hrvatske u „The Daily Malta Chronicle", od 17. studenoga *1896.* br. 1334., govori upravo sa zanosom i ushitom o hrvatskim prirodnim krasotama naročito o Plitvičkim Jezerima. Plitvice su dakle i na Malti našle svoga obožavatelja.

I laghi di Plitvizza, „La patria illustrata", Vienna, god. 1896. br. 9. (15. svibnja). U tome talijanskome listu lijepi je člančić o Plitvičkim Jezerima i slike: Delta Prošćanskoga Jezera pa Sastavci.

Edv. Jelinek, K Plitvičkym jezerum. „Světozor" Praha, 1896. (br. 48—52.). — Tu je izvrstan članak i lijepe slike o tim našim jezerima.

Edv. Jelinek, Wyprawa do jézior plitwickich. Kraków, 1896.

Drag. Hirc, Put na Plitvička Jezera, „Pobratim" 1896., br. 19. i 20.

Sa Plitvičkih jezera, „Narodne Novine" od 5. kolovoza *1896.*

H. Davila, Od izvora do ušća Korane. „Hrvatska Domovina" *1896.* od 13. srpnja, br. 159.

H. Davila, Od Karlovca do Bišća. Putna razmatranja. „Hrvatska 150 Domovina" *1896.*, br. 196.—203. (27. kolovoza do 4. rujna).

Ivan Trnski, Jezerkinje, Zagreb, 1896.

Stefan von Buchwald, Die Plitvicer Seen und ihr Vorland. Fiume, 1896. — Mala ali vrlo vrijedna knjižica o Plitvičkim Jezerima što ju je napisao Buchwald, c. i kr. kapetan 53. pješačke pukovnije (na 65 strana dvanaestine).

Milenijska izložba 1896. „Trgovačko-obrtnički svijet", tečaj XIV., br. 27. od god. *1897.*

Bertholet, La Grande Encyklopedie, Paris 1885.—1901. Tome 26. prikazuje također „Plitvica-Lacs" po Buchwaldu, kao što su prikazana i u Meyerovu Lexikonu.

Како су постала Плитвичка Језера и њихова имена. Написао један свештеник из околице језера, „Србобран" 1897.

„Prosvjeta" od god. 1897. (br. 5. i 6.) ima lijepe slike s Plitvičkih Jezera i to: Jezero Kozjak i Štefanijin Otok, S puta Marije Doroteje na donjim Jezerima, Partija gornjih jezera i Pad Kozjaka u Milanovo jezero.

Die Plitwitzer Seen, „Hygiea", Illustrirte Cur- und Bade-Zeitung, Wien u. St. Petersburg, 1897. Nr. 7. (10. travanj). Sa dvije slike (Devčićevac i Sastavci).

---

[1] F. Bučar, Na Plitvička Jezera! Časopis „Plitvička Jezera" god. 1897.

—nin, Put od Novoga do Plitvica. „Hrvatska Domovina“ od 21. i 22. siječnja i 15. i 16. travnja *1897*.

Drag. Hirc, Plitvička jezera, sarajevska „Nada“ *1897*., br. 14.—117. (6 strana velike četvrtine sa jednom slikom Jezera).

160 Joseph Prinz (Fiume), Nach Croatiens Idyll! „Radfahr-Sport“, Wien, *1897*.

Victor Jungmann (Warasdin), Quer durch Croatiens Schweiz und das Küstenland. „Radfahr-Sport“, Wien, *1897*. (16. i 17. kolovoza).

Bauer, akademički slikar, naslikao je „Slap Milke Trnine“ (g. *1897*).

Willner i Pick, tvrtka u češkim Toplicama, izradila je (god. *1897*). po narudžbi plitvičkoga društva ukusne velike plakate Plitvičkih Jezera, koji su izvješeni po evropskim željezničkim stanicama, parobrodima, hotelima i po drugim najvidnijim mjestima te su širom svijeta raznijeli krasote hrvatskih Plitvičkih Jezera.

Einige Stimmen über die Plitvicer Seen. Agram *1897*. (Izdalo plitvičko društvo.)

„Plitvička Jezera“. List koji je izlazio samo god. *1897*. na hrvatskom i francuskom jeziku. Tu je Ferdo Hefele napisao članak: Na Plitvička Jezera! Hefele opisuje svoje putne uspomene sa Plitvica od 1885., 1887., 1892., 1894. i 1895. godine.

U tome listu tiskan je: Vodj za Plitvička Jezera u Hrvatskoj. Sa slikama. Taj je „Vodj“ napisao dr. Franjo pl. Marković. „Vodj“ je i posebno odštampan sa slikama i kartom Plitvica pod natpisom: Vodj za Plitvička jezera u Hrvatskoj i prospekt za otvoreni na njih g. *1897*. Hotel „Društva za uređenje Plitvičkih jezera“. Zagreb *1897*. (24 strane osmine). „Vodj“ je taj izdan i na njemačkom jeziku pod natpisom: Die Plitvicer Seen in Kroatien.

U navedenome listu ima lijepih slika Plitvičkih jezera i drugih različnih bilježaka i napomena o Jezerima.

G. *1897*. izlučivao je (parcelirao) na Plitvičkim Jezerima Đuro Márton, kr. šumar, čestice za Ljetovničku koloniju i unio ih u katastralnu mapu 1“ : 80°.

A. Pallas, Nagy Lexikona. XIV. Kötet, Budapesten, 1897., broji *13* Plitvičkih jezera (7 većih i 6 manjih).

Plitvička Jezera su pohodili dne 25. kolovoza 1897. preuzvišena gospoda ugarsko-hrvatski ministri: dr. Ig. Darányi i Mirko pl. Josipovich zajedno s preuzvišenom gospođom. — Ministar Darányi točno se je obavijestio o svim jezerima te je na odlasku rekao: **„Teško se dijelim od ovoga divnog kraja“.**

170 Dragutin Franić, Poziv na sabiranje hidrografskih podataka. Gospić, *1898*. — Tu je na osobitu preporuku velikih župana B. pl. Budisavljevića i dra. Vladimira pl. Nikolića-Podrinskoga sabrana množina hidrografske i antropogeografske građe za županiju ličko-krbavsku i modruško-riječku. Ta sabrana građa iziskuje sada istom mnogo truda, troška i vremena, da se kritički obradi za javnu upotrebu.

Plitvička Jezera u prilogu „Narodnih Novina“ od 30. srpnja *1898*., br. 173.

L. C. (prof. dr. Lazar Car), Die Plitvicer Seen und die angrenzenden Gebiete. (Betrachtungen und Reflexionen). „Agramer Tagblatt“ *1898*., br. 174.—176. (2.—4. kolovoza).

R.—K. Yvet, Na Plitvicama, „Obzor“ od 19. kolovoza *1898*., broj 188.

Na jezerih. Crtičice s izleta. „Hrvatska Domovina“ *1898*. (15. i 16. rujna).

Dr. Friedrich Umlauft, Die Plitvicer Seen in Kroatien, „Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik“. Wien, Pest, Leipzig. Jahrgang XXI., Oktoberheft, *1898*. (str. 22.—28.). Sa tri lijepe fotografske slike i karticom Plitvičkih Jezera, 1 : 75.000.

K. Baedeker, Oesterreich-Ungarn, Handbuch für Reisende, **fünfunzwanzigste Auflage,** Leipzig *1898*. —unosi prvi put Plitvička Jezera u tu najpoznatiju svjetsku putničku knjigu; jednako je napisano i u 27. izdanju od god. *1907*.

Plitvička Jezera u Baedekeru prikazana su po njemačkome izdanju „Vođa“ plitvičkoga društva od god. 1897. (Die Plitvicer Seen in Kroatien.)

Na Plitvička Jezera! Balet u 2 slike. Po ideji dra. Stj. Miletića. Sastavio i uglazbio Felix Albini. Zagreb, *1898*. — Kritiku baleta i malu biografiju komponista ima „Agramer Tagblatt“ od 15. i 22. travnja 1898. pa „Prosvjeta“ od god. 1899. (br. 1.).

U Albinijevu baletu Na Plitvička jezera! upleteni su vrlo mnogi hrvatski napjevi i motivi pa lička koračnica: Junak sam iz Like! Uvod je baletu: Oj ti vilo, vilo, Velebita! sa „Tugom“ od Lisinskoga. — U I. slici je prvotni prirodni život: lov, mjesečina, božićno doba, snježna mećava i vijavica, zatim dolazak proljeća, Uskrs, prve lastavice, vilènsko kolo, ljubav pa narodno kolo. — U II. slici je moderni život: novinari, usidjelice, Englezi, visoki gosti, različna sportska društva, bakljade i vatrometi sa svršetkom: Oj, Hrvati, jošte živi . . . !

А. Д., Сјећање на Плитвичка језера, пјесмица у „Бранкову Колу“ од год. *1899*. бр. 13.

Т., „Пошљедња вјежба“ у „Србину“ од год. *1899*. бр. 11. (Госпић) ima nekoliko riječi sa Plitvičkih jezera.

К. Д. М., Плитвичка језера и њихова околина (Plitvička jezera i njihova okolina), Zagreb *1899*. (str. VI. + 183 osmine). Sa slikama, croquis ima i sa zemljovidnom kartom Plitvičkih Jezera 1 : 25.000, pa željezničkom kartom Hrvatske i Slavonije. — Šteta, što se je nekoliko neumjesnih vjerskih i plemenskih napomena uvuklo u tu vrijednu Delićevu knjigu. 180

Dr. M. Šenoa, Plitvice, „Pobratim“, *1899*.

Oberst Sch., Die Plitvicer Seen „Reichswehr“ od 7. srpnja *1899*. — To je pretiskano i u „Agramer Tagblatt“ od 8. srpnja 1899.

Dr. R. Sturany i dr. A Steuer, Die Entamostraken der Plitvicer Seen und des Blato Sees (1895.). Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. Separatabdruck aus Band XIII. (str. 159.—188.), Wien, *1899*.

Die Pl tvica Seen, Wanderungen durch Oesterreich-Ungarn, „Illustrierte Sonntags-Zeitung“, Wien 1899/1900., Heft 30.

ε) Dvadeseto stoljeće.

Od godine 1900.—1910.

Od pohoda nadvojvode Leopolda Salvatora do danas.

Erzhercog Leopold Salvator an den Plitvicer Seen. „Agramer Tagblatt“ od 17. svibnja 1900., br. 114.

Godine *1900.* dne *11.* svibnja bio je u lovu po Crnom Vrhu i Sužanjskoj Drazi prejasni nadvojvoda **Leopold Salvator** te se je pred večer spustio u Liman-Dragu, prevezao se na čamcu preko Prošćanskoga Jezera do Devčićevca i dalje pješice išao niz srednja jezera do hotela, gdje je prenoćio. To je osmi član naše sadašnje carske i kraljevske kuće, koji je bio na Plitvicama. Taj će pohod ostati u trajnoj uspomeni, jer je Njegova c. i kr. Visost tada dopustila plitvičkome društvu, da se staza na Oštri Medveđak može prozvati „Blankin Put“ po imenu prejasne njegove žene Blanke.

Dr. L. Car, Prilog za faunu Crustacea, „Glasnik hrvatskog naravosl. družtva“, *1900.*, br. 4.—6.

I. T., Sa Plitvičkih Jezera, „Obzor“, god. *1900.*, 11. srpnja, br. 157.

Drag. Hirc, Lika i Plitvička Jezera. Putne uspomene. Sa slikama Zagreb, *1900.* (str. 117.—163. velike osmine). Tu je lijepo prikazan: Biljni sag Plitvičkih Jezera kao i u listu „Plitvička jezera“ od god. 1897.

Drag. Franić, Da li je Lika za planinarstvo podobna i kako bi se ono u njoj dalo razmahati. „Hrvatski Planinar“, Viestnik „Hrvatskoga planinarskoga družtva“ u Zagrebu, *1900.*, br. 9.

A. Jamičić, Uzlaz na Golu Plješivicu, „Hrvatski Planinar“, 1900., broj 5.

Drag. Hirc, Moje putne zgode i nezgode. Iz zapisaka jednoga hrvatskoga planinara. „Hrvatski Planinar“ *1991.*, br. 6. i 7.

Hinko pl. Davila, Na Jezerima. Zagreb, *1901.* — Lijepa i domoljubna hrvatska pripovijest.

H. Hranilović, Plitvice. Geomorfološki problemi iz hrvatskoga Krasa. „Glasnik hrv. naravosl. družtva“. Godina XIII., br. 1.—3. (strana 112.—128.) Zagreb, *1901.*

Dr. Gorjanović, Geomorfološki problemi iz hrvatskoga Krasa. „Glasnik hrv. naravosl. družtva“. XIII., br. 4—6. (str. 193.—6.), pa odgovor Hranilovićev i protivu odgovor Gorjanovićev; ibidem (str. 196.—205.), god. 1902.

Dr. Fran Bučar, Klizanje na Plitvičkim jezerima. „Pobratim“ *1901./2.*

D. Hirc, Die Plitvicer Seen. Croatien u. Slavonien. „Die oesterreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild“. Wien, *1902.*

U umjetničkoj izložbi u Zagrebu (u rujnu mjesecu *1902.* godine) bilo je izloženo:

Crnčić, gornji Pad Galovca i Spilja na Plitvicama;

F. Kovačević, donji Pad Galovca (gdje je pjena vode sjajno istaknuta) Jezerce, Kaluđerovac, Golubnjača spilja na Plitvicama;

T. Krizman, Sa Plitvičkih jezera: Sastavci, Velika kaskada, Pogled na Kaluđerovac, Pogled na Milanovac i Kozjak, Devčićevac.

Crnčić, Kovačević i Krizman trsili su se, da prikažu u tim slikama samo, pojedinačne jezerske krasote: veličajnost tamošnjih dojmova i čar onih bajnih

svježih, gorskih, šumovitih krajeva, kao što ih je Crnčić u svojoj slici: „Šuma na Plitvicama“ predočio.

Lad. Maly, Na Plitvičkim jezerima. „Narod. List“ od 9. svibnja *1902.*

Hranilović-Hirc, Zemljopis Hrvatske god. 1901.—4. knjiga I., pa Gavazzi 1909., knjiga II.

Dr. M. Oransz, Auf dem Rade durch Kroatien, Dalmatien, die Hercegovina und Bosnien. Wien *1903.* (str. 25.-33.). — Sa nacrtom Plitvičkih Jezera i sa 3 slike njihove. — Oransz je kao potpredsjednik austrijskoga Touring Clouba bio na Plitvičkim Jezerima sa 16 koturaša iz Austro-Ugarske, Njemačke, Švajcarske i Belgije.

Die Plitvicer Seen in Kroatien. Ein kurzer illustrirter Führer mit Prospect. Herausgegeben von dem „Verein für Instandsetzung und Verschönerung der Plitvicer Seen und Umgebung“ in Agram. II. Aufl., Agram, *1903.*

Dragutin Didolić, Na Plitvičkim Jezerima, Popijevka. Glazbotvorio F. S. Vilhar. „Potočnice“. (Zbirka Vilharovih mješovitih zborova, godine *1903.*)

Dr. A. Gavazzi, Geneza Plitvičkih jezera, „Naravoslovni Glasnik“. Godina XV. (str. 1.—9.). Zagreb *1903.* — To se gotovo posve isto nalazi i u njegovoj njemačkoj ovoj radnji:

Dr. Artur Gavazzi, Die Seen des Karstes. Erster Teil, Morphologisches Material. „Abhandlungen der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien“. V. Band. 1903./4. Nro. 2., Wien *1904.* (str. 11.—21. velike osmine). Sa 1 kartom isobata.

Ivan Nep. Jemeršić, Kopnom i morem na Plitvička jezera. Putne uspomene u slici i riječi. Zagreb, *1904.* (str. 354.—405. osmine). Pisano lijepo i zanimivo.

— dr. —, Na Plitvička Jezera. Uspomena na izlet od četiri dana, „Obzor“ od 18. srpnja *1904.*, br. 162.

Hochetlinger, Plitvice, „Agramer Tagblatt“ od 13. kolovoza *1904.*, br. 185.

— n —, Die Saison an den Plitvicer Seen, „Agramer Tagblatt“ od 29. lipnja *1905.*, br. 146.

I. T. (Ivan Trnski) Sa Plitvičklh jezera, „Obzor“ od 25. kolovoza *1905.*, br. 195.

R. Mosinger (svjetloslikarski zavod) u Zagrebu fotografirao Plitvička Jezera *1905.* god.

Herder, Konversations Lexicon III. Aufl. Freiburg u. Breisgau *1906.* ima zapisano: Plitvicer Seen („schwimmende Seen“) kroat. Seengruppe (izrađeno po Buchwaldu).

Selim (Milan Delić), Na Plitvičkim jezerima, prilog 9. „Србобрана“ od 21. prosinca *1907.*, br. 274.

—an (Dr. Fran Tućan), Vapnenac, „Obzor“ od 12. siječnja *1908.*

Paul Hamisch, Die Seen von Plitvice (Ein Karstwunder). „Illustrirte Zeitung“, Leipzig 130. Band, *1908.* (12. März). Sa 4 lijepe slike Plitvica i to: Gradinsko Jezerce, Prošćansko Jezero, Kaluđerovac („Einsiedler See“) i Sastavci.

Pavao barun Rauch, ban hrvatski, pohodio je Plitvička Jezera (za svoga putovanja po Lici dolazeći od Rakovice u Otočac) dne 7. srpnja *1908.* te je odsio u Vučetićevu ljetnikovcu. („Narodne Novine“ od 8. srpnja 1908.) — Da boravljenje stranaca na Plitvičkim Jezerima bude što obilnije i dulje, odobrio je

svijetli ban dr. Teodor grof Pejacsevich a svijetli ban Rauch dao izvesti na zemaljski trošak vodovod s izvora Plitvice potoka do društvenoga svratišta nad Kozjakom i do mjesta Drežnika, jer je to zahtijevao svjetski glas Plitvičkih Jezera i oskudica pitke zdrave vode u tamošnjem krševitom kraju,[1] jer voda iz Korane ne valja ljeti za pilo.[2] Pavao barun Rauch pohodio je više puta Plitvička Jezera prije svoga banovanja te je svaki put tamo po 5—6 dana ostajao u Vučetićevu ljetnikovcu.

Marija Kumičić, Na Plitvičkim Jezerima. „Hrvatsko Pravo" od 7. rujna *1908*.

Izvješća „Društva za uređenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera" od god. *1894.—1898.*

Gottlieb Webersik, Geographisch-statistisches Welt-Lexikon. Wien und Leipzig *1908*. (str. 663.) govori o 13 „Plitvica Seen" u Hrvatskoj i Slavoniji, ali pogrješno veli, da su spojena sa otjecanjem Crvene Rijeke (durch Abflus der Roten Reka verbunden).

220 Gustav W. Gessmann, Ein Ausflug an den Plitvicer Seen in Kroatien. Mit 4 Tafeln photographischer Originalaufnahmen des Verfassers. Mitteilungen der k. k. geographischen Gesselschaft in Wien *1908*.

Mavro Špicer, Plitvička Jezera u glasilu hrvatskih Esperantista „Kroata Esperantisto", *1909*. br. 2. (Po hrvatskom prijevodu samoga autora.)

Die Plitvicer Seen, „Die Länder der heiligen Stephanskrone". „Moderne Kunst" Illustrierte Zeitschrift, Berlin-Leipzig-Wien-Stuttgart. XXIII. Jahrgang, 19 Heft, *1909*. (Članak je napisao dr. M. Šenoa). — Tu su lijepe slike gornjih jezera, Kozjaka, donjih jezera, Slapa Plitvice i izvora Korane.

J. Chvála, Obskrba ličkog Krša vodom. „Narodne Novine" od 17. lipnja 1909.

Hochetlinger, Plitvice, „Agramer Tagblatt" od 3. srpnja *1909.*, br. 149.

Lad. Malý, Výlet na Plitvice, Pohádka Jihu. Slovanský Turista v Kroměříži, dne 15. srpna *1909.*, čislo 3.

Hochetlinger je u srpnju *1909*. godine mnogo fotografirao Plivička Jezera; najkarakterističnije te fotografije nalaze se u ovoj knjizi.

Pitvička jezera, kinematografska snimka po narudžbi kluba „Ćirilo-Metodskih Zidara", prikazivana prvi put u Zagrebu dne 23. studenoga i u Budim-Pešti dne 25. studenoga 1909. pred nadvojvodom Fridrikom i nadvojvotkinjom Izabelom; tom prilikom Njihove Visosti izjaviše, da će Plitvice u proljeće pohoditi.

„Narodne Novine" od 24. studenoga *1909*. br. 269. pišu, da je to kinematografsko prikazivanje osobit događaj za Plitvička Jezera — možda najznamenitiji od svih dosadašnjih događaja, jer je time udaren najpodesniji put za upoznavanje Plitvičkih Jezera u najširim slojevima pučanstva, kojemu nije nikako moguće, da Plitvice u naravi vidi . . .".

„Pokret" od 24. studenoga 1909. veseli se, što će tim načinom te „snimke" polučiti uspjeh bez sumnje i u stranom svijetu, ali se pri tome tuži na „jedan naš teški grijeh", na slabi naš mar za vlastite obilne hrvatske prirodne krasote, poglavito za Plitvička Jezera.

[1] Narodno-gospodarstveno iverje iz Like. „Hrvatstvo" od 23. prosinca 1909.

[2] Die Wassernoth im Karste, Agram 1874., str. 31.

Drag. Franić, Schleswig-Holsteinom, „Hrvatstvo" od 8.—20. siječnja 1910.

Godine 1897. i 1909. razgovarao sam o Plitvičkim Jezerima sa ovim žiteljima (seljacima) iz okolice Plitvičkih Jezera, koje sam također već i u opisu spominjao i za koje veli pop Đuro Orlić, paroh vrhovski (u pismu od 3. ožujka 1909.): „Sve su to odavna čestiti i valjani a sasvijem bistri ljudi". 230

Jakov Perišić, kbr. 1., star 65 godina iz Velike Poljane (kod Kozjaka), pa dugogodišnji drž. lugar i nadlugar Marko Marković (u turističkoj kući).

Kuzman Samolov kbr. 31., rođen 1828. kod Prošćanskoga Jezera, iz Ljeskovca, pa Mile Samolov i Nikola Samolov. ima mu 33. god. (cestar).

Rade Borić, kbr. 21., star 66 godina, iz Ljeskovca.

Stevan Biga kbr. 103., star 78 godina, iz Bigine Poljane.

Mićo Grbić, kbr. 153., star 66 godina, iz sela Plitvice.

Iso Grbić, kbr. 113., star 60 godina, iz sela Plitvice.

Dragić Grbić, nedavno je umr'o, iz sela Plitvice.

Petar Grbić, kbr. 41., star oko 77 godina, iz sela Plitvice.

Sava (Sale) Daić, kbr. 57., rođen 1837., iz sela Jezerca.

Vujo Mirić, kbr. 230., ima mu 53 godine, iz Mirić Štropine.

Lešo Delić, kbr. 209., star oko 70 godina, iz Babinoga Potoka.

Dane Luketić, kbr. 383., ima mu 39 godina, sa Korane.

Marko Konjević, kbr. 5., rođen 10. travnja 1825., s Priboja.

Stjepan Jakopović, oružnički stražmeštar na Plitvičkim Jezerima, saopćio mi je neke podatke, kako sam kaže, „po kazivanju seljakâ: Petra Grbića (kbr. 41.) i Stevana Bige (kbr. 103.), što su i oni čuli od svojih starih pripovijedati", a tako isto i Stevo Đukić, trgovac na Jezerskoj Poljani (kod društvenoga hotela).

Ova su mi gospoda zatražene podatke najdragovoljnije dali:

Viktor Setinski, kr. inžinir, vodovodni nacrt.

Đuro Orlić, paroh u Vrhovinama.

Manojlo pl. Oklobdžija, paroh u Vrelu (koreničkom).

Stjepan Petovar, župnik u Korenici.

Stanislav Gregović, župnik u Vagancu.

I. Božičević, učitelj u Drežniku.

G. Ljubović, općinski bilježnik i upravitelj u Petrovu Selu Ličkom.

Zvonimir Koren, pravnik u Zagrebu.

Mile Rukavina-Vezinovački, okružni predstojnik u Travniku (Bosna).

e) Različita literatura upotrijebljena pri izrađivanju Plitvičkih Jezera i njihove okolice.

Ortelli, Theatrum orbis terrarum oder Schauplatz des erdbodens. Na str. 41. jest zemljovidna karta: Sclavoniae, Croatiae, Carniae, Istriae, Bosniae Finitimarumque regionum nova descriptio, auctore Augustino Hirsvogelo. — Tu je kraj Pitvičkih Jezera sav u šumi, a Lika je već i tada bila gola i bez šume kao i danas.

J. W. Valvasor, Freiherr, Die Ehre des Herzogthums Krain. Historisch-Topographische Beschreibung. Laybach, Anno MDCLXXXIX. Zwölftes Buch mit einen ausführlichen Berichte von der krabatischen und Meer-Grenzen.

Gruber Tobias, Briefe hydrographischen und physikalischen Inhaltes aus Krain, Wien 1781.

*

C. D. Bartsch, Beschreibung des Karlstädter Generalats. „Ungrisches Magazin", Pressburg, 1784.

Beschreibung der Doppelhöhle zu Thuin in Kroatien. Beschreibung des Karlstädter Generalats im Königreiche Kroatien. „Ungrisches Magazin". III. Bd., 4. Stück. Pressburg, 1784.

Fortis, Reisebeschreibung von Dalmatien. Geographische, historische, naturalistische Denkwürdigkeiten. Auch von den Sitten der Morlaken. Aus dem italienischen. Bern. 1797. Erster Band.

Schwartner M. v. Statistik des Königreichs Ungarn. II. u. III. Theil Ofen, 1811.

Carl Bernh. Hitzinger Ritter von, Statistik der Militärgrenze des österreichischen Kaiserthums. Erster Theil, Wien 1817. Zweiter Theil 1820, III. Theil 1823.

Alojs baron Peharnik, Graničar, „Danica ilirska" IV. tečaj, br. 42. Zagreb 1838.

Popis poginulih Krajišnika u ratu 1848./9. „Narodne Novine" od 7. ožujka 1850.

Krajiški ustav od 7. svibnja 1850. god. „Narodne Novine" od 31. svibnja 1850. god.

Pećina u Gračanima (kod Zagreba), „Narodne Novine" od 24. svibnja *1850*. g.

Ban Jelačić Krajišnicima! „Narodne Novine" od 3. studenoga 1850.

Ognjoslav Ostrožinski, Pozdrav zaručnici bana Jelačića (iz Hrvatske u Moravsku) mjeseca travnja 1850. „Leptir" za g. 1859. i 1860.

Pjesme Jelačića bana. U stihomjerju izvornika preveo dr. Demeter. U Zagrebu *1861*.

Passow, Handwörterbuch der griechischen Sprache. 5. Aufl., Leipzig 1852.

Dr. Julius Schladebach, Friedrich Augustus II. König von Sachsen. Dresden 1854.

Dr. C. Wurzbach, Biographisches Lexikon des Kaiserthums Oesterreich. Sechster Theil, Wien 1860., 1864., 1885.

G. C. Wittstein, Beobachtungen und Betrachtungen über die Farbe des Wassers. „Sitzb. d. kgl. bayer. Akad. d. Wiss. in München", 1860.

Predstavka županije zagrebačke na kralja u pogledu zastupanja Krajine hrvatsko-slavonske na dojdućem saboru hervatskom. „Narodne Novine" od 28. ožujka 1861.

„Pismo sèrbskoga patrijarha Josipa na sabor trojedne kraljevine u Zagrebu". „Narodne Novine" od 22. lipnja 1861., br. 142.

Dionys Stur, Bericht über die geologische Uebersichts-Aufnahme im mittleren Theile Croatiens. „Jahrbuch d. k. k. geolog. Reichsanstalt", Wien 1863., Bd. 13. Heft IV.

Dr. P. Matković, Bericht über die Ausstellung zu Wien 1866., Wien 1867.

Dr. Emil Tietze, Geologische Darstellung der Gegend zwischen Karlstadt in Croatien und dem nördlichen Theil des Canals Morlacca mit besonderer Rücksicht auf die hydrographischen Verhältnisse jener Gegend und die Karstbildung im Allgemeinen. „Jahrb. d. geolog. Reichsanstalt" 1873.

Beyer, Tietze und Pilar, Die Wassernoth im Karste der kroatischen Militärgrenze. Agram 1874.

Bivše c. kr. vojno zapovjedništvo u Zagrebu kao upravna oblast hrvatsko-slavonske Krajine izdalo je god. 1874. na njemačkom i hrvatskom jeziku zajedno ovu knjigu: „Oskudica vode po Krasu". Ta knjiga opisuje neprilike gornje Vojničke Krajine radi oskudice vode i ujedno pretresa pitanje: Kako bi se mogla oskudica vode ukloniti i krševiti krajevi od poplava sačuvati. Osim navedenoga Tietzeova rada ima u tome djelu:

Beyer, Denkschrift über Wasserverhältnisse in der Karlstädter Miltärgrenze, Agram 1874., pa:

Gj. Pilar, Beitrag zur Lösung der Wassernothfrage in kroatischen Karst, Agram 1874.

Joseph Wessely, das Karstgebiet Militär Kroatiens und seine Rettung, dann die Karstfragen überhaupt. Agram 1876.

Političko i sudbeno razdieljenje uz alfabetički popis mjesta hrvatsko-slavonske Krajine. Zagreb 1876.

Iv. Kukuljević-Sakcinski, Hrvati za nasljednoga rata. „Rad" 38. god. 1877.

Ž. Vukasović, Pabirci za zemljoslovje Dalmacije, Hrvatske i Slavonije. „Rad" 46., 1979. god. (izdao dr. Gj. Pilar).

Albert Heim, Ueber die Verwitterung im Gebirge. Mit 17. Abbildungen. Oeffentliche Vorträge gehalten in der Schweiz. Basel, 1879. V. Band.

Justus Roth, Allgemeine und chemische Geologie. Berlin 1879. I. u. II. Theil.

Dr. August Streng, Ueber die geologische Bedeutung der Ueberschwemmungen. Akademische Festrede zur Feier des Stiftungsfestes des Grossherzoglich Hessischen Ludwigs-Universität, Giesen 1879.

Fischer, Studien über Mittelmeerländer in „Peterm. Mittheil". Supplement Bd. XIII. 1879.—80. Nro 58.

Wilhelm Tomaschek, Die Vorslavishe Topographie Bosna, Hercegovina, Crna gora und der angrenzenden Gebiete. „Mittheilungen der k. k. Geographischen Gesellschaft in Wien", 1880.

Dr. Emil Tietze, Zur Geologie der Karsterscheinungen, „Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt". Bd. XXX., 1880.

F. Sandberger, Geologische Erscheinungen in nassen Jahren. Separat Abdruck aus Nro 37. u. 38. der „Gem. Wochenschrift", Jahrg., 1881.

„Zeitschrift d. deut.-öst. Alpenvereins", 1881.

H. Habenicht, Einige Gedanken über die hauptsächlichsten recenten Veränderungen der Erdoberfläche, Gotha, 1882.

Fr. Hauer, Berichte über die Wasserverhältnisse in den Kesselthälern von Krain. „Österr. Touristenzeitung" 1883, Nr. 4.

Radoslav Lopašić, Spomenici hrvatske Krajine. Zagreb, 1884., knjiga I., II. i III.

Dr. M. Kišpatić, Kosti iz Baraćeve špilje kod Kršlja. „Viestnik hrvatskoga arheološkoga Družtva", Zagreb 1885., br. 2.

Neumann-Partsch, Phys. Geogr. v. Griechenland, Breslau, 1885.

G. Stache, Die physischen Umbildungsepochen des istro-dalmatischen Küstenlandes, „Verhandlungen der k. k. geolog. Reichsanstalt in Wien", 1888.

R. Lopašić, Dva hrvatska junaka: Marko Mesić i Luka Imbrišimović. Zagreb 1888.

Dr. E. Kramer, Istraživanje o postanku t. z. „terra rossa". „Rad" XCV. 1889.

S Brusina, Motriocem ptičjega svieta. „Glasnik hrv. narav. družtva" 1890., god. V.

Dr. Gjuro Pilar, Geografijske koordinate ili položaj glavnijih točaka Dalmacije, Hrvatske, Slavonije i djelomice susjednih zemalja imenito Bosne i Hercegovine, Istre, Kranjske i t. d., Zagreb, 1890.

Brückner, Klimaschwankungen seit 1700. „Pencks geogr. Abhandl.“ IV., 2. 1890.

Dr. Ed. Brückner, Das Klima der Eiszeit. „Verhandlungen der 73· Jahresversammlung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft“ in Davos' 1890., Davos 1891.

280 Arthur Franović (Gavazzi), Die Regenverhältnisse Croatiens. Mit 2 Kärtchen. „Mittheilungen der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien“ 1891., XXXIV. Band.

Franz Toula, Die Entstehung der Kalksteine und der Kreislauf des kohlensäueren Kalkes. Vorträge des Vereines zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien“, XXXI. Jahrgang, Heft 7., Wien, 1891.

Zittel und Schimper, Palaeontologie, I. Palaeozoologie 4. München-Leipzig, 1891.—3.

V. Klaić, Gradja za topografiju ličko-krbavske županije u srednjem vijeku. „Vjesnik hrv. arheološkog družtva“ nove serije sveska VI., Zagreb, 1892.

Val. Lapaine, Stare ceste. „Viesti Družtva inžinira i arhitekta“. Zagreb 1892., br. 2.

Dr. Salomon, Über See- und Gebirgsklima und ihre Heilwirkung, „Der Wanderer im Riesengebirge“. Organ des Riesengebirgsvereins. 12. Jahrg. Nro 4., Hirschberg, den 1. April, 1892.

Hilgard, Über den Einfluss des Klimas auf die Bildung und Zusammensetzung des Bodens, Heidelberg, 1893.

Andreás Arzruni, Physikalische Chemie der Krystale, Braunschweig, 1893.

Dr. Jovan Cvijić, Das Karstphänomen. Versuch einer morphologischen Monographie. „Geographische Abhandlungen“. Herausgegeben von Prof. Dr. Albrecht Penck in Wien. Bd. V., Heft 3., Wien 1893.

Dr. T. Maretić, Imena rijeka i potoka u hrvatskim i srpskim zemljama. „Nastavni Vjesnik“ I., god. 1893.

290 Dragutin Franić, Orometrija Ličko-gackoga ili Gornjo-hrvatskoga visočja i njegovih orografskih sastojina. Posebni otisak iz „Nastavnoga Vjesnika“ knjiga II. 1893./4.

Dr. G. Tschermak, Lehrbuch der Mineralogie 4. Aufl., Wien 1894.

D. Krmpotić, Crkve u obsegu Modruškoga grada. „Hrvatska“ 1894. od 24. rujna, br. 215.

Dr. Kurt Hassert, Montenegro. „Peterm. Mitth.“ 1895., Ergänzungsheft 115.

Dr. Felix Wolf, Über den Einfluss des Gebirgsklimas an den Gesunden und Kranken Menschen. Wiesbaden, 1895.

A. Hettner, die Lage der menschlichen Ansiedlungen. „Geographische Zeitschrift“, 1895.

Dr. Theodor Liebisch, Grundriss der physikalischen Krystallographie, Leipzig, 1896.

Dr. H. Gruner, Grundriss der Gesteins und Bodenkunde zum Gebrauch an landwirtschaftlichen und technischen Hochschulen. Berlin, 1896.

Др. Јован Цвијић, Извори, тресаве и водопади у источној Србији „Глас“ српске краљ. академије LI., Београд, 1896.

M. Krešić, Milenijska izložba kraljevine Ugarske *1896*. Zagreb 1897. g.

Milenijska izložba *1896*. „Trgovački i obrtni svijet“ u Zagrebu 1897. 300
Tečaj XIV. br. 27.

Šumovid kraljevinah Hrvatske i Slavonije *1 : 75.000*. Šumarski odsjek kr. hrv.-slav.-dalm. zemaljske vlade za milenijsku izložbu u Budimpešti, g. 1896. Rađen je taj zemljovid i bio izložen već na zagrebačkoj izložbi (1891. g.). To je reliefni zemljovid Hrvatske i Slavonije, koji su poznati vještak šumarski mjernik Pfister Josip sa još 2 osobe radili 4 godine dana. Taj je zemljovid izrađen zamjernim trudom i velikim troškom (14.000 K). „Šumovid“ se sada nalazi u „Muzeju šumarske akademije“ u Zagrebu. To je naš „unicum“.

Dr. Artur Gavazzi, Područje kršnih rijeka. „Viesti Družtva inžinira i arhitekta u Hrvatskoj i Slavoniji“, Zagreb, *1897*.

Dragutin Franić, Uzvisitost najglavnijih gorskih saobraćajnih i prometnih prijelaza u Hrvatskoj i Slavoniji. Preštampano iz „Školskog Vjesnika“ *1896*., Sarajevo 1897.

E. Richter, Die Karstländer und ihre Wirtschaft. Abdruck aus der illustrierten naturwissenschaftlichen Monatsschrift „Himmel und Erde“. Jahrg. X. Heft 11, Berlin 1897.

B. Düringen, Deutschlands Amphibien und Reptilien, Magdeburg.

Dr. Max Eckert, Ueber die Erosion der Pflanzen in den Kalkgebirgen. Separatabdruck a. d. „Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft“. Bd. XXII., 1898.

Karl Lind, Ueber das Eindringen von Pilzen in Kalkgesteine und Knochen. Inaugural-Dissertation, Leipzig, 1898.

E. Laszowski, Izvještaji Ivana Pieronija o hrvatskim krajiškim gradovima i mjestima god. *1639*. „Starine“ XXIX., Zagreb, 1898.

Milan Grlović, Album zaslužnih Hrvata XIX. stoljeća, Zagreb, 1898.—1900., I. i II. knjiga.

Jaroslav pl. Šugh, Baraćevac ili Baraćeva špilja, „Obzor“ od 4. kolo- 310
voza 1898.

Dr. Stj. Gjurašin, Ptice. Dio prvi. Zagreb, 1899.

Drag. Hirc, Kako su postala planinarska družtva, „Hrvatski Planinar“. Viestnik „Hrvatskoga planinarskog Družtva“ u Zagrebu. God. 1899., br. 4.

E. Richter, Das Wohlgefallen an der Schönheit der Landschaft. „Mittheilungen des Deut. u. Oe. Alpenvereins“, 1898. Nro 23., Wien 1899.

Angelo Mosso, Der Mensch auf den Hochalpen. Leipzig, 1899. (u prijevodu Kiesowu).

Dr. A. Penck, Die Excursion des geographischen Institutes der Wiener Universität nach Bosnien, der Hercegovina und Dalmatien. „Bericht über das XXV. Vereinsjahr des Vereines der Geographen, Wien“, 1899.

Dr. Penck, Geomorphologische Studien aus der Hercegovina. „Zeitschrift des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins“, München 1900. Bd. 31.

Albrecht Penck, Die Eiszeit auf der Balkanhalbinsel. „Globus“. Illustrierte Zeitschrift für Länder und Völkerkunde LXXVIII., Nro 9. 1900, Braunschweig.

Karl Patsch, Die Lika in römischer Zeit. Schriften der Balkancommission. Antiquarische Abtheilung. Kaiserliche Akademie der Wissenschaften. Wien, 1900.

H. Rosenbusch, Elemente der Gesteinslehre, 2. Auflage, Stuttgart, 1901.

Dr. W. Marschall, Gesellige Tiere, Hochschul-Vorträge für Jeder- 320
mann, Leipzig, 1901., Heft XXIII. i XXIV.

Dr. C. B. Kluncinger, Ueber die physikalischen, chemischen und biologischen Ursachen der Farbe unserer Gewässer. „Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Würtemberg". 57. Jahrgang. Stuttgart 1901.

Gj. Koča, Prilog fauni leptira (Lepidoptera) Hrvatske i Slavonije. „Glasnik hrv. naravoslov. družtva", Zagreb 1901., XIII., 1—3.

Dr. Günther Ritter Beck von Mannagetta, Die Vegetationsverhältnisse der illyrischen Länder begreifend Südkroatien, die Quarnero-Inseln, Dalmatien, Bosnien und die Hercegovina, Montenegro, Nordalbanien, den Sandžak Novipazar und Serbien, Leipzig, 1901.

Vjekoslav Klaić, Krčki knezovi Frankapani. Knjiga prva. Od najstarijih vremena do gubitka otoka Krka (od god. 1118.—1480.). Zagreb 1901.

Rekonstrukcija rimokatoličke župne crkve u Oštarijama kraj Ogulina. „Viesti Družtva inžinira i arhitekta". Zagreb 1901.

Dragutin Franić. S gjacima kroz Bosnu-Hercegovinu, Crnu Goru, Dalmaciju, Jadransko More, Istru (Trst, Mletke, Rijeku) i Hrvatsku. D. Tuzla 1901.

Broz-Iveković, Rječnik hrvatskoga jezika I. i II. Zagreb. 1901.

Rječnik hrvatskoga ili srpskoga jezika. Na svijet izdaje jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti. Zagreb 1880.

Dr. Herman Credner, Elemente der Geologie. 9 Aufl., Leipzig, 1902.

330 Wilhelm Halbfass, Die Binnenseen und der Mensch. Eine Kulturgeographische Skizze. „Geographische Zeitschrift" von dr. Alfred Hettner, Achter Jahrgang, 1902.

Dr. A. Lukas, Studien über die geographische Lage des österreichisch-ungarishen Okkupationsgebietes und seinen wichtigeren Siedlungen. „Jahresbericht der Staats Oberrealschule", Linz, 1902/3.

Političko i sudbeno razdjeljenje kraljevina Hrvatske i Slavonije Zagreb, 1903.

Dr. Alfred Grund, Die Karsthydrographie. „Studien aus West-Bosnien. „Geographische Abhandlungen", herausgegeben von Prof. Dr. Alb. Penck in Wien, Band VII. Heft 3., Leipzig, 1903.

Dr. Alb. Penck, Über das Karstphänomen. Vortrag gehalten 4. November 1903. (Mit Skioptikon-Demonstrationen). „Schriften des Vereines zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien", 1904.

J. Цвијић, Нови резултати о глацијалној епоси Балканског Полуострва. „Глас" српске кр. академије LXV. Београд, 1903.

Dr. Jovan Cvijić, Neue Ergebnisse über die Eiszeit auf der Balkanhalbinsel. „Mitteilungen der k. k. geograp. Gesellschaft in Wien", 1904. Bd. XLVII.

Dr. Josef Sroiser, Die ältesten Nachrichten und Ansichten über den Zirknitzer See und andere Karsterscheinungen, im Jahresberichte der k. k. Staats-Oberrealschule in Graz, 1904.

J. M. Penter, Besondere Gattungen gefürchteter Winde bei uns und anderwärts. „Vortrage des Vereines zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien" XLIV. Jahrgang, Heft 14., Wien 1094.

Dr. Rudolf Horvat, Povjest Hrvatske. III., Petrinja 1894.

340 Dr. Emanuel Kayser. Lehrbuch der allgemeinen Geologie. 2. Aufl. Stuttgart, 1905.

H. Rosenbusch, Mikroskopische Physiographie der Mineralien und Gesteine. 4 Aufl. Bd. I. Zveite Hälfte. Stuttgart, 1905.

Dr. Otto freiherr von und zu Aufsess, Die physikalischen Eigenshaften der Seen. „Die Wissenschaft". Sammlung naturwissenschaftlicher und mathematischer Monographien. Heft 4. Braunschweig, 1905.

Dr. A. Langhoffer, Popis riba zoološkoga muzeja u Zagrebu do konca god. 1900., pak do god. 1905. „Glasnik hrv. naravosl. družtva", Zagreb, 1905. i god. 1908.

Dr. Walther von Knebel, Höhlenkunde mit Berücksichtigung der Karstphänomene. „Die Wissenschaft", Heft 15., Braunschweig 1906.

Dr. F. E. Geinitz, Die Eiszeit. „Die Wissenschaft", Heft 16., Braunshweig 1906.

Dr. Ernst Kramer, Über den Gerbstoffgehalt des in Krain wild wachsenden Sumach (Rhus Cotinus L.), „Mitteilungen des Musealvereins für Krain". XIX. Jahrgang, Laibach, 1906.

Dr. Ferdo Šišić, Hrvatska Povijest, I. i II., Zagreb, 1906. i 1908.

Naumann-Zirkel, Elemente der Mineralogie. 15. Aufl., Leipzig 1907.

Dr. Stjepan Vuksan, Fenomenalni oblici Krasa u hrvatskom Primorju. Senj—Zagreb, 1907.

E. Heinrich Shollmayer-Lichtenberg, Waserversorgung im Karstgebiete. Referat, gehalten am VIII. Internat. landwirt. Kongress in Wien 1907. „Mitteilungen des Musealvereines für Krain" XX. Jahrgang. Laibach 1907. 350

J. Schubert, Landsee und Wald als klimatische Faktoren. Vortrag auf der Naturforscher-Versammlung zu Dresden am 18. September 1907 gehalten. „Geographische Zeitschrift" 13. 1907.

Dr. Oskar Firbas, Anthropogeographische Probleme aus dem Viertel unterm Manhardsberge in Niederösterreich. „Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde". Stuttgart, 1907.

Valentin Lapaine, Naše vodne sile. „Viesti hrvatskoga družtva inžinira i arhitekta" *1907.*, br. 4.

Posljednji Zrinjski i Frankopani. Zagreb, 1908.

R. barun Maldini Wildenhainski, Bosna i Hercegovina. Zagreb 1908.

J. Цвијић, Преглед географске литературе о Балканском Полуострву". Свеска 5 Београд, 1908.

Conrad, Grundnis der politischen Oekonomie. 5 Auflag, 2 Teil, Jena 1908.

St. Pavičić, Pojavi abrazije na istočnom izdanku Plješivice „Glasnik hrvatskog prirod. družtva" 1908. (XX.)

Dr. E. Rössler, Popis motrenih vrsti ptica u Hrvatskoj i Slavoniji. „Glasnik hrv. pr. družtva" 1908. (XX.). U istom je „Glasniku":

Dr. L. Trgovčević, Prilog ihtiofauni ličkih voda. 360

Ivančić-Philippović, O umjetnom gojenju ribe. „Viesti hrvatskoga družtva inžinira i arhitekta u Zagrebu". *1908.*, br. 1.

Dr. Krunoslav Babić, Svjetlucanje u moru, „Nastavni Vjesnik", knjiga XVII., 2., Zagreb, 1908.

Dr. J. Hadži, Simbioza životinja i alga. „Narodne Novine" 1909. od 24. veljače, br. 44.

M. Petričević, Prijenos sijela biskupije krbavske s Udbine u Modruš. „Nastavni Vjesnik", knjiga XVII., 6., Zagreb, 1909.

Dragutin Franić, Narodno gospodarstvo i Lika. „Narodne Novine" od 5.—15. travnja 1909., br. 77.—85.

Izvještaj upravnoga odbora i kr. podžupana županije ličko-krbavske o stanju uprave u županiji za vrijeme od 1. siječnja do 31. prosinca god. 1908. Gospić 1909.

J. Valentić, Vodna snaga, „Narodne Novine" od 5. kolovoza 1909., broj 177.

Šuma i paša u Dalmaciji, „Obzor“ od 18. kolovoza 1909., br. 228.

Dr. M. Kosić, Kopneni morski vjetrovi u hrvatkom primorju. Predavanje na IV. medjunarodnom kongresu za talasoterapiju u Opatiji. „Narodne Novine“ od 23. siječnja, 1909., br. 18.

370 Dr. Ervin Rössler, VIII. godišnji izvještaj ornitološke centrale godine *1908*. „Glasnik hrv. prirodoslovnog društva“. Zagreb 1909.

Dr. E. Rössler, Naučno putovanje u svrhu izučavanja slatkovodnog ribarstva. „Glasnik hrv. prirod. društva“ Zagreb, 1909.

—an—, Narodno-gospodarstveno iverje iz Like. „Hrvatstvo“ od 17. prosinca i dalje 1909.

Dr. Wilh. R. Eckhardt, Das Klimaproblem der geologischen Vergangenheit und historischen Gegenwart. „Die Wissenschaft“, 31 Heft, Braunschweig, 1909.

Katzer, Karst und Karsthhydrographie. Sarajevo 1909.

Dr. Rikard Schubert, Geologija Dalmacije. Zadar, 1909. — Preveo F. Koch.

Dr. Drag. Gorjanović-Kramberger: Najstariji fosilni čovjek i njegov odnošaj spram recentnoga čovjeka i antropoida, pak: Pračovjek iz Krapine kanibal. „Glasnik hrv. prirodoslovnog društva“. Zagreb 1909.

380 August Fick, Vergleichendes Wörterbuch der indogermanischen Sprachen. Göttingen, 1909.

Novo jezero na Grobničkom polju, „Pokret“ od 15. siječnja 1910., broj 11.

Albert Scobel, Geographisches Handbuch. Allgemeine Erdkunde, Länderkunde und Wirtschaftsgeographie. In zwei Bänden. Bielefeld und Leipzig. I. Bd. 1909, II. Bd. 1910.

Otto Burger, Über den Kreislauf des Kalkes in der Natur, „Naturwissenschaftliche Wochenschrift“. Berlin 1910. Nr. 7.

384 Dr. Fran Tućan, Vapnenci i dolomiti hrvatskoga krša (nalazi se još u tisku).

KNJIŽNICA
MIHAELA ŠILOBODA
SVETA NEDELJA

Kazalo stvari i lica.

(Abecednim redom.)

Brojevi označuju strane knjige.

A.

Abdić-brdo 347.
Ablacija, splavljivanje, sapiranje 181.
Abnormalne pojave u toku Gacke i Like 166/7.
Adžina Pećina 94.
Akumulacija, sedimentacija, sedrenje, inkrustacija ledenoga doba 205, 209/10, 214.
Akustika slapova i brzica Plitvičkih Jezera 4, 5, 8/9, 20, 22, 25, 37, 44, 53, 58, 60, 66, 74/5, 84, 99—101, 117 do 19, 131, 151, 214, 239—46, 256—8, 337, 379, 394, 406.
Albius mons, Gvozd (današnja Velika i Mala Kapela pa i Plješivica) 361, 377.
Albrecht, nadvojvoda 405.
Aluvijalno i diluvijalno doba nanosa 202, 219, 403 (aluvijalno tlo).
Analiza vode Plitvičkih Jezera 210 pa ušća Korane 211.
Antropološka perioda 202.
Arapov Dô 116, 390.
Arheološki nalasci oko Plitvičkih Jezera 137, 358—66.
Arupium, Arupljani (u Gackoj Dolini) 361.
Automobil na Plitvička Jezera 5.

B.

Babin Potok (selo) 6, 45, 393.
Badnjević (Badanjković) Deli-paša 368.
Bakar (grad) 6, 139, 170.
Bakinovac, Batin, Batinovac (jezero) 28, 44—46, 65/7, 192, 241, 400.
Balatin (potok) 159.
Baljevac (mjesto) 7, 320.
Banjanin Mihajlo, kapetan 86.
Baraćevac, Baraćeva Spilja 5, 172—6.
Barbara Celjska 232, 366.
Barica (poljanica) 118, 131.
Barića Pećina 92, 149.
Batinovačka Draga 67.
Berislavić Petar, ban 367/8.
Bifurkacija Plitvičkih Jezera 243.
Bigina Poljana i Vršak 14, 31, 55/6, 89, 186, 306/7, 310—12.
Bihać, Bišće (grad) 6/7, 367, 369.
Bijela Rijeka 13/14, 24, 31, 140/1, 144/5 (njezini prizori), 194, 223, 228, 387, 396, 400.
Bijela Stijena 103/4.
Bijeli Potoci 5.
Bijeli Vrh 30, 93, 142/3, 147.
Bilo (kosa) 148, 343.
Biljeg Draga 39.
Blankin Put 342/3, 416.
Blata (jezero) 150, 201; blata (jezerca), lokve 168, 171/2, 295.
Bogdanić Dane 322/3.
Boja, bistrina, čistoća, prozirnost i mutež vode: Batinovca jezera 68; Bijele Rijeke i njezinih jezeraca 145; Ciginovca (jezera) 57; Crne Rijeke 143; donjih jezera 100/1, 130; Galovca (jezera) 70, 109; Gradinskoga Jezerca 81; Kaluđerovca (jezera) 115; Korane 5, 122, 125/6, 128, 130, 211; Kozjaka (jezera) 96—8; Maloga Jezera 104; Milina Jezera 76; mora, jezerâ i rijekâ 246—8, 252/3; Novakovića Broda 116; Plitv. Jezera 3, 8/9, 17, 25, 29, 58, 132, 135, 211, 240, 243, 245—56, 258, 271/2, 274; Prošćanskoga Jezera 41/2; Sastavaka

121; Velike Jasenice (potoka) 150; Velikoga Jezera 64; Vira 66; vodopadâ, slapovâ i brzicâ 240—45.
Boravljenje i zabava, zanimanje i sportovi 11/12, 15/6, 19, 338/9, 411/12.
Borića Rt 61.
Borova Barica 229; Borovi Rt 65.
Bosanski pašaluk 368, 381.
Brekina Draga 37; Brekina Poljana 39; Brekino ili Vilovsko Vrelo 37, 39; Brekino Kozilo 146, 309.
Brekovica (selo) 369.
Brestik 90.
Brezovac 142, 194.
Brežuljci oko Plitvičkih Jezera 30, 142, 194.
Brkanovića Dražica 40.
„Brucker Libell" 367.
Brzice, kaskade, katarakti, slapovi 66, 76, 78, 80, 216, 239; Brzica Gradinskoga Jezerca 244; Brzice Potomac (iznad Washingtona) 200.
Bučnice 83, 243.
Budino Pogledalo 90.
Budisavljević pl. B., veliki župan 330, 349/50.
Budisavljević pl. Jovo, paroh 49, 359, 404.
Bujice i poplave, poplavnjače (u kršu) 5, 31, 145, 150 (poplav Hrzićka) 155, 166, 170—2, 208, 219, 231.
Bunić (mjesto) 87.
Burget, Buget, Buket ili Buk 82—4, 392, 396; **burgetići, buketići ili bentići, virovi jezerski, svrtnji** 66 (jezerca) 72, 79—81, 84, 86, 94, 108, 115, 186, 231, 237.

C, Ć, Č.

Cagalj (brdo) 30, 91, 148.
Cesarov Kamen 348.
Cestarska kuća 328.
Cetina (rijeka) 196.
Cigani 53.
Cigelj (Cigalj) vrh 193.
Cigina Draga 53, 55/6.
Ciginovac (jezero) 11, 28, 34, 40, 44/5, 48, 52—4, 57 (kupalište), 221/2, 261 (u 17. arku), 387/8.
Ci inovac (most) 53, 149.
Ciginovac vrelo 53.
Cirkničko Jezero 201.
Cirkvenica (mjesto) 6.
Cremušljiva Draga 35.
Crkva grčkoistočna na Plitvičkim Jezerima 228, 344.
Crkva rimokatolička na Pl. Jez. 307/8, 344; u Korenici 321.
Crkvište Sv. Marka (kraj potoka Plitvice) 133, 311/12.
Crljenica, crvenica zemlja, ilovača, „**terra rossa**" 153, 165, 293—6 (plodovitost).
Crnac (potok) 150.
„Crna Kraljica" 35, 230—2, 378; „Crni Bog" 232.
Crna Pećina ili Smrdeća Pećina" 126.
Crna Rijeka 13, 14, 24, 32, 34, 40, 42, 93, 140/1, 143, 186, 194, 223, 227/8, 239, 387, 396.
Crna Vlast 94, 360, 367.
Crni Vrh 13, 30, 35, 40, 42/3, 61, 67, 69, 79, 146, 148, 192.
Crno Jezero (selo i jezero) 14, 63, 65, 92/3, 149, 189, 344 (presušeno), 387.
Curki, musori, mosurovi, smugori, ledenice, stalaktiti 162, 164.
Czerlienova Staza (uz Rječicu) 148.
Čojluk (potok i livada) 348/9.
Čardaci 88, 369, 372, 374/5, 382—4, Plitvica 387. Kozji Brod, Kozjak 387 ili Šiljbotarnica, Velika Poljana, Opaljenik, Paljena Bukva, U Vrh Drage, Više Ričice, Mukinja Unka 387, 390, kod Gradinskoga Jezerca 388. Galovac 387. Prošće, Stupa 387/8 str. Sužanjska Draga, Babin Potok, a na drugu stranu: Priboj, Željava, Unka, Ružica, Veljena Dolina, Forkašić.
Čengić Ali-paša 35, 368.
Čorkova Uvala 14, 312.
Čorkov Slap 223.
Čovječje i medveđe fosilne kosti i starine po spiljama 174/5, 185, 359.
Čovjek palaeolitični na zemlji 189, 202.
Čudin Klanac 6, 14, 144, 146, 179 (razvođe), 195.

D, Đ.

Daićeva Pećina 344.
Daića Rt 69; Daića Stubica 72.
Darány dr. Ig., ministar 339, 414.

Davos Platz i St. Maurice 19.
Deflacija (vjetreni raznos) 181.
Delićeve Krčevine, Uvala 189.
Delta Prošćanskoga Jezera (s juga) 47.
Denudacija, ogolivanje, obron, urvanje 89, 181—3.
Deranje, erozija 24.
Devčić Ante 45/6, 48—52, 56, 142; Devčić Božica 51.
Devčićevac 10/11, 13, 38, 40, 42—4, 48/9, 55, 67, 221, 234, 407 (prvi hotel).
Dinamika vode 52.
Dizanje i padanje Plitvičkih Jezera, Prošćanskoga Jezera i Kozjaka 234/5, 237/8, 379.
Djelovanje organizama i klime (u vapnencu i dolomitu) 180, 184/5, 187.
Dno Plitvičkih Jezera: Batinovca 68; Bijele i Crne Rijeke 142/3, 145 (dolina); Ciginovca 57, 62; donjih Jezera 225; Galovca 71; Gradinskoga Jezerca 82; Korane 128/9 (ždrijela u koritu), 133 (prosjelina), 190 (korito); Kozjaka 98; Maloga Jezerca 104; Okrugljaka 62; Plitvice potoka 135/6 (korito); Plitvičkih Jezera 29, 40, 233; Prošćanskoga Jezera 42; Velikoga Jezera 64; Vira 66.
Doci, doline, dolovi, drage, dubrave, dulibe, korita, kotline, ponikve, svrtci, škrape, vrtače 25, 28, 99, 109, 111, 154—60, 165, 182/3, 188, 191/2 (prodoli), 201—3, 214, 294.
Dolomit, kamen trošnjak 152—4, 177/8, 185, 187/8, 192/4, 196/7, 199, 206.
Dolovi i prodori Plitvičkih Jezera u dolomitu i vapnencu 192/3, 197.
Donja Plitvička Jezera 10, 101, 186, 188, 195.
Dorotejin Put 10/11, 101, 105, 103/9 (spomen-ploča), 111, 115, 137, 409, 411.
Dretulja (potok) 169.
Drežnica (polje) 171.
Drežnik (mjesto) 13, 94, 116, 139, 201, 363, 365, 367/8, 380, 390.
„Društvo za uređenje i poljepšanje Plitvičkih Jezera i okolice" 4, 85, 107, 109, 176, 303, 327—30, 339—42, 412/13.
Dubanci, dubljaji, plitari i svrtci vodeni 83, 105, 107, 118, 120.
Dubljina: Batinovca, 68; Burgeta 84; Ciginovca 57; Galovca 70; Gavanova Jezera 109; Gradinskoga Jezerca 80/1; Kaluđerovca 114; Kozjaka 96 (i duljina); Maloga Jezera 65, 104; Okrugljaka 62; Prošćanskoga Jezera 41; Velikoga Jezera 64; Vira 66.
Duboka Draga, Klade Draga 40, 146.
Dugo Selo (kod Plitvičkih Jezera) 35, 201, 378.
Duljina Plitvičkih Jezera 26.
Durbaba 35.
Đulin Ponor 5, 161.

E.

Električno rasvjetljivanje Plitvičkih Jezera 236.
Endogene i eksogene sile 152/3, 180.
Erozija, odiranje, mehaničko djelovanje vode, (leda), vjetra 36 (doline), 99, 133 (Plitvice potoka), 135 (izdubine), 166 (Like vode), 167, 173, 181/2, 191, 193/4, 196—9, 202, 205/6.
Evorsije, suzbijanje vodeno 159.

F.

Fauna i flora Plitvičkih Jezera, njihovih pregrada pa spilja 42, 89, 106, 136, 147, 157, 220, 223, 228, 230, 269—78 (u 18. arku), 290, 332.
Feudalni odnošaji u Krajini 373.
Fizikalna svojstva Plitvičkih Jez.: 3, 30, 41, 53, 70, 95, 243, 248, 253, 255, 277 (u 18. arku) 326/7.
Fjordovi 97.
Frankopan Gašpar Tržački 368.
Frankopan Ivan V. 377.
Frankopan Martin 378.
Frankopan Nikola IV. 366.
Franjo I. (i Karolina) car i kralj 348, 393 (na Plitvicama).
Filipović barun Franjo, F. Z. M. 403.
Franić M. kapetan 371.
Fridrik August II., saski kralj 315—18, 353—8 (spomen-kamen); 398.
Fužina 139.

G.

Gacka (dolina, rijeka i ponor) 6, 231, 304.
Gajina Pećina 359/60.

Galovac (jezero) 29, 46, 68, 71/2, 224/5, 241, 387/8.
Galovačka Draga 69.
Galovački Slapovi 71—75, 244.
Galović, harambaša 69; Galović Pećina ili Ogulinska Spilja 70.
Gavan 377/8.
Gavanovo Jezero (Osredak, Okrugljak donji) i Gavanovo blago 29, 107, 109, 195.
Gavranić most 390.
Generalov stol 39.
Genij, um i značaj hrvatskoga naroda 372, 375.
Geološki i kemički sastav kamenja oko Plitvičkih Jezera 177—80, 185/6.
Glibovita Draga 91, 93/4.
Gola Plješivica 5, 13, 60, 194, 348—58, 381/2.
Golubnjača (spilja) 101, 123/4, 127.
Gornja i donja Plitvička Jezera 10, 25, 29, 185, 188, 245.
Gornja pogledala na Sastavke 122, 129.
Gospić 5/6.
„Gradina" Jezerska (Krčin, Pliš, Galovac) pa Gradište (brdo) i njegovo rašće 10, 79, 94, 98, 107, 113, 185/6, 215, 359, 361/2, 365, 376—80, 384, 387/8, 396.
„Gradina" (u Krbavici) 365.
„Gradina" (kod Vaganca) 365.
„Gradine" puste 370, 392.
Gradinsko Jezerce 10, 29, 81/2, 85, 92, 94, 223 (Gradinovac), 225, 228, 233, 400.
Grobničko Polje 170.
Gromade gorske i povori 191.
Gubalj, Gubavi Rt 40, 91.
Gulanov Vršak 31, 55/6.
Gvozd (planina) 361, 377.

H.

Hadži Ahmed-beg 87.
Hajduci (hajdučke utvrde) 35, 69, 93/4, 116, 313, 370/1, 376.
Helgoland (otok) 229.
Herman Celjski 366.
Hodakova Pećina 128.
Homoljac (polje) 194, 369; gradina 365.
Horvatovo Vrelo 84.
Hotel ili svratište društveno 4, 6/7, 10, 13, 19, 30, 46, 48, 91/2, 137, 329—40 (njegova gradnja), 412.
Hrnjakova Pećina (kod Bunića) 172.
Hržić (poplava) 171.

I.

Imatra slapovi (u Finskoj) 122.
Ime: Korane 116/17, 120/1, 123 (postanje); Plitvičkih Jezera 23/4, 391; sige 162/3, 165; spilja i pećina 158; stalagmita i stalaktita 163—5.
Inkrustacija, okorušine 81, 139, 205, 209/10, 220, 222, 276 (u 18. arku).
Insolacija 195.
Inverzije 158/9, 188/9.
Izačić (mjesto), Izačićka Glavica 347, 369.
Izdan-voda (Grundwasser) 129, 163, 167/8.
Izleti i šetnje oko Plitvičkih Jezera 13, 412.
Izradba dolova i korita pa stepenica, podova i pragova Plitvičkih Jezera 190/1, 197, 199, 202, 208, 212.
Izvori: Bijele Rijeke 144—46, 388; Crne Rijeke 140—3 (i rašće); Jasenice 135; Korane 24, 101, 129; Lučice (potočića) 130; Plitvice (potoka) 133/4 (i rašće), 137, 186, 384, 387; Plitvičkih Jezera 55, 91/2, 194, 197; Pribojski izvori 349; izvori Timava 169; Une 171; Velike i Male Jasenice 150.

J.

Jadove (u kršu) 169.
Jadransko More i primorje 6, 203.
Jakub-paša 367.
Janković Stojana Pećina 5.
Janjetovac (brdo) 343.
„Jarak", „Jaz" 45, 48, 54/5, 62; Jarkuše, jaruge, lakomice, povodi 45/6, 52, 56, 71/2, 79—81, 216, 222; jaruženje 82.
Jaruga Pećina 172.
Jasenica (mjesto) 4, 367.
Jasenovac (potok i draga) 89, 90, 193, 225.
Jelačić (ban) 316, 397—9, 401.
Jelačićka banica 325, 398/9, 401.
Jezerac, Jezerce, Gradinsko Jezero 79.

Jezerca podzemna i zamuljena 161, 167, 226/7.
Jezerce (selo) 63, 72, 129.
Jezerčani (ljudi iz sela Jezerca) 72, 107, 306/7, 343—5.
Jezerine 189.
Jezerno i Mlinište (u Velebitu) 283 (u 18. arku).
Jezero u dolini Čičave 170.
Jezerske kotline (Seebecken) i ponikve (Karsteinsenkungen) 201.
Jordis, barunica 307.
Josip-dol 4—6.
Josip II., car 318, 385 (na Plitvicama).
Josip, nadvojvoda, palatin 129/30, 390/1, 394/5.
Josip, nadvojvoda 101, 130, 409.
Jovinovac Mali i Veliki (jezera) 28, 52/3, 62, 64/5.
Juričin Potok 147.
Jurjeve Stijene 35, 368/9.

K.

Kalcijev bikarbonat, raskiseljeni (rastopljeni) vapnenac, vapneni (kameni) rastop i rastok 152/3, 156, 162, 210, 212/13 (vapnena rastopina), 220/1, 223, 239.
Kalcijev karbonat, neutralni 213, 220/1, 223; kalcinirano bilje 217, 222.
Kaluđer ili pustinjak (plitvički) 102, 113/14, 116.
Kaluđerova Pećina (spilja) 101/2, 104, 113.
Kaluđerovo Jezero 14, 29, 101, 107, 111, 113/14, 195, 392.
Kamenica Vrelo (južno od Rakovice u Grabovcu) 149.
Kamenice (vodene) 161/2, 183. Kamenita Stijena 134. Kameniti Vrh 186. Kamenito Brdo 31, 55. Kamen Oštri 39.
Kanonske, koritaste izdubine 115, 117, 128, 188, 197/8.
Kapela (selo) 347.
Karlobag (grad) 6, 87.
Karlovac (grad) 5/6.
Kasumović Marko, veliki župan 87.
Katarakti Nila (kod Assuana) 200.
Kavga (potok) 140, 227.
Kemički uzroci promjenama vodenih boja 253—5.
Kemičko raskvasivanje (raskisivanje), rastapanje, rastvaranje vapnenca 162—5, 169, 177, 181, 183/4, 190, 193, 196, 203, 208, 224, 279 (u 18. arku).
Kemičko i mehaničko djelovanje vode 156—60, 164, 180—2, 184, 192, 197/8, 203, 208.
Kerep 76, 94, 286/7 (u 18. arku).
Khuen-Héderváry grof Dragutin, ban 404.
Kik (gora) 30, 141, 143, 146.
Kipina (vrelo u Doljanima Otočkim) 142, 151.
Klade zasedrene s rašćem kao previjesi prijesloni, prijesnovi, zaustave 104, 106/7, 111, 113, 215/16, 274 (u 18. arku).
Klanac (kod Brezovca polja) 369.
Klanci, previje, vratnici, presliježi, razvršja 183.
Klanjalica (na Goloj Plješivici) 353.
Klastično, raspucano kamenje 153.
Klima planinska pa klima oko Plitvičkih Jezera 11/12, 17/18.
Klimatske abnormalnosti i neprilike u hrvatskom kršu 297.
Klimatske poremetnje, kolebanja, promjene 204—8.
Klokočeva Draga 89.
Klokočevica (kosa) 346—348.
Klokot (selo) 347, 369.
Kmezina, Osmanova Draga 39.
Kmezin Palež 30, 37, 387, 396 (bara).
Kmezino ili Trnskoga Vrelo 39.
Knežić, major 5.
Kolibišta 40, 228, 309.
Količina vode: Rječice, Prosčanskoga Jezera, Kozjaka i Kaluđerovca 236.
Kolo krvavo na Krajini i oko Plitvičkih Jezera 347, 366—76.
Končareva Draga 40; Končarev Kraj 306/7, 309; Končarev Vrh 30.
Konjska Draga 128.
Korana (rijeka) 5, 24/5, 27, 29, 129, 149, 237, 381/2, 388, 402.
Kordun (međa s Turskom) 375.
Kordunska cesta 345/6.
Kordunske kavge i okršaji 300.
Korenica (mjesto) 5/6, 359.
Korenički Potok 166.
Koren Stjepan, Filip i Zvonimir 323.

Koričinovac, Koričina 135.
Korozija izijedanje, razdiranje, šupljikanje, urvanje 83, 153—5, 158—60, 166—71, 177, 180, 184, 191, 197, 199, 294.
Kosinj (polje, mjesto) 304.
Košare (mjesto) 4.
Koze, kozila, Kozilačke Drage 28, 88, 102, 131, 146/7, 298/9 (zatiranje koza).
Kozjačka Draga 91, 93; Kozja Greda 134; Kozjačka Pećina, 379.
Kozjak jezero 29, 35, 46, 87/8, 91, 93, 95, 98, 149, 170, 186—8, 193, 211, 225, 230/1, 233, 252, 260 (u 17. arku), 316, 387/8 (Kozje Jezero).
Kozjak most 14, 100, 102, 408/9.
Kozjak i Vierwaldstättsko jezero 97/8.
Kozji Brod (čardak) 88.
Kraj oko Plitvičkih Jezera 14/15.
Kraljevica (Porto Re) 6.
Kraljev Vrh 348.
Krbava (Skrbava-voda) 169.
Krbavica (polje) 172, 367.
Krbavska poplava 171.
Krbavsko Polje 172.
Krčevine (selo) 306/7, 343—5.
Krčin ili Pliš (gradina) 376—80.
Kriva Lisina (u Plješivici) 360.
Križ 43, 56, 58.
Kremenita Draga 146.
Krka (rijeka) 196.
Krmeća Draga 54/5.
Krnjak (mjesto) 5.
Krpan, general-major 234, 399.
Krpatenje (Verwitterung): rastapanje i raspadanje kamenja, topivost ruda (Löslichkeit), raspadljivost ruda (Angreifbarkeit), trunjenje i mrvljenje pa prošupljivanje 134 (pucanje litica) 153—7, 160, 167, 180—4, 186/7, 190—4, 197/8, 202—4, 208, 214, 247, 292—5.
Krš, grïč, grìč, kr̃č, krâs i njihovo postanje 98/9, 151—5, 157, 160, 169, 176/7, 183.
Krupa (mjesto) 6.
Kržina Kosa 30, 148.
Kubus, Vrata, Ura (klanac) 6, 87.
Kukuljansko Jezero 158.
Kukuruzovićeva Jaruga ili Suvaja i Pećina 92, 149.
Kula (mjesto) 6.
Kupalište i kupanje na Kozjaku i Ciginovcu 11/12, 91/2 pa na Korani (u Karlovcu) 129.
Kvaternik i Bach 5.

L, Lj.

Laudon i Laudonov Gaj 6.
Ledeno i međuledeno doba, glacijalno i interglacijalno doba Balkanskoga Poluostrva i Plitvičkih Jezera 198/9, 203—5; ledenjaci 205.
Leopold Salvator, nadvojvoda 35, 337, 343, 416.
Lešće (mjesto) 368.
Ličani 7.
Ličko-gacko visočje 14, 194.
Ličko Polje 231.
Lika i Krbava 35.
Limun, Liman (zaliv Prošćanskoga Jezera) 35—9, 229, 396 (Liman Kosa).
Limunska Draga 13, 37, 39 pa Limunski Potok 35/6, 186.
Limunski Palež 37.
Lisina (brdo) 139.
Litica (vrelo i potočić) 91, 193, 403.
Lithoklase, naciknutost, napuklost, puči, pukotine, rasjeline i provalije vapnenjačkoga kamenja 152, 155, 157/8, 162, 181, 183, 196/7.
Lokva ispod sadašnjega glavnog slapa Prošćanskog Jezera 67.
Lov na Plitvičkim Jezerima i oko njih 12, 13, 57, 148, 284—8 (u 18. arku), 366.
Lozovac (gradina u Klancu).
Lučica (zemljište kod Kozjaka) 92;
Lug (uz Kozjak, nekadašnji gaj) 361, 395.
Luka (zemljište kod Prošća) 228.
Luketića Selo i „Luke“ 136.
Lumbardenik (kosa) 35, 39.
Ljepota, dražest, zanos, čari, veličanstvenost, tajanstvenost, čudo i strahota prirode uopće a napose Plitvičkih Jezera 3/4, 7—9, 19—22, 25, 29, 31, 52/3, 118—32, 187, 249/50, 252, 260 (u 17. arku), 394/5, 397, 403, 412.
Ljeskovac Plitvički (mjesto) 6/7, 11, 13/14, 24, 45, 140/1 (rašće oko njega), 143/4, 186, 306—10, 359, 397.

Ljeskovac (potok) 32, 141/2, 228, 310, 396.
Ljeskova Draga 39.

M.

Magla na Plitvičkim Jezerima 18, 262 (u 17. arku — vjetrovi).
Mala Kapela (planina) 25, 177, 194/5 (sa Sredogorjem).
Mali Rt 40.
Malo Jezero 28, 52/3, 64, 147.
Marija Doroteja, nadvojvotkinja 130.
Markovićevo Pogledalo 46.
Marković Marko, nadlugar 326.
Marmont, maršal 369.
Maroičić Josip barun 324; Löventhal-Maroičić barunica Anka 307/8.
Martin-brod (na Uni) 209.
Martinšćica 170.
Mašala (zŭblja), osti (ostve) 288 (u 18. arku) i 289.
Mašvina 5, 173.
„Matica“ (rijeka) 32, 34, 47, 143, 228/9, 234, 387.
Matijaševac (draga i potok) 10, 89, 91, 193, 225, 400.
Mažuranić M., župnik 307.
Medveđak (brdo) 13, 30, 88/9, 91, 342/3.
Međa s Turskom i Plitvička Jezera 381—4, 387, 390.
Mehaničko erozivno **djelovanje vode** i **raspadanje kamenja** 36, 99, 133, 135, 166/7, 173, 180—2, 184, 187, 190—4, 196—8, 202/3, 205/6, 208, 230.
Mehanika i dinamika Plitvičkih Jezera 74/5, 232—246.
„Metla Berg“ (Fràsov), Metla (brdo) 25, 60.
Milanovac, Milanovo Jezero 29, 102, 107, 186, 392, 396.
Milanova Pećina 103.
Milino Jezerce 76, 78, 211, 225.
Milka Trnina i njezin Slap 107.
Mirić Draga (Dô) 97, 147; Mirić Štropina (selo) 14, 306/7, 343—5, 403.
Mlinarić Joko, veliki posjednik 87.
Mlinovi i pile: Borića i Delića 140; Čoraka, Končara, Samolova i Vukmirovića 56, 103, 142/3, 145, 228; Glumaca i Zubovića 142; Hajdukovića 136; Luketića 128; Perišića 84, 94, 400.
Močila Draga 367, 369.
Modra Pećina 110.
Modruš (mjesto) 364, 366, 377.
Mojsin Potok 147.
Morene (murine) 205.
Mračna Pećina, Mračnjača 107, 126.
Mrežnica (rijeka) 169, 209.
Mrsinj (gradina) 6, 359, 365, 367/8.
Mudrovčić Polde i Joso, časnici 322.
Mukinja (brdo) 30, 91, 93, 387, 390.
Munjava (mjesto) 4.
Muratov Rt 55.

N.

Nabori zemaljski (uzdizine, utline) 152.
Nanos, naplavine 123—5, 170 (u Mutiliću), 205, 229.
Narodni govor i igre na Plitvičkim Jezerima 303—6.
Narodno - gospodarstvena vrijednost Plitvičkih Jezera 3, 13, 19/20, 22, 25, 113, 292, 301/2, 339.
Nehaj-grad 5.
Nenadića Rt 79.
Neretva (rijeka) 146.
Nodilo Natko, profesor 231.
Nogavica (zaliv) 92.
Novak, Vaclav, pisac 42.
Novakovića Brod 29, 114—16, 195, 400.
Novi Bosanski i Novi Vinodolski 6, 367.
Novo Kršlje 5, 173.

O.

Obale, oblik i rašće: Batinovca 68; Bijele Rijeke 145/6; Buka (84); Ciginovca 54—7; Crne Rijeke 142/3; donjih jezera 99/100; Galovca 69/70; Gavanova Jezera 108/9, 111; Gradinskoga Jezerca 79, 81/2; Kaluđerova Jezera 114; Korane 115, 117, 122/3, 128/9, 132; Kozjaka jezera 89, 91, 93/4, 96; Maloga Jezera 63, 65; Milanovca 103/4; Milina Jezerca 76, 78; Okrugljaka 61/2; Plitvice potoka 136; Plitvičkih Jezera 3, 29—31, 60, 104, 172, 188, 237/8; Prošćanskoga Jezera 33/4, 41; Rječice 148; Velikoga Jezera 63; Vira 66/7.
Obljaj (brdeljak u Crnoj Vlasti) 360.
Obrt i industrija na **Plitvičkim Jezerima i njihovoj okolici** 45/6, 48/9, 51/2, 136, 142, 145/6, 148, 173,

313/14, 318, 323, 346/7, 349, 393, 395/6, 410.
Obujam vode: Batinovca 68; Burgeta (Buka) 84; Ciginovca 56; Galovca 70; Gavanova Jezera 109; Gradinskoga Jezerca 81; Kaluđerovca 114; Maloga Jezera 65; Milanovca 104; Okrugljaka 62, 64; Plitvičkih Jezera 237/8; Prošćanskoga Jezera 41,
Odušivanje (odijanje) zemaljsko 152.
Ogulin (mjesto) 5/6.
Okolica gornjih i donjih Jezera 98—100.
Okolica Plitvičkih Jezera (uopće) 25, 240, 245.
Okrugljak (jezero) 28, 34, 40, 44—8, 54, 61, 199, 222, 231, 391.
Omnibus (plitvički) 4/5.
Opaljeno Bilo 147; Opaljenik, Paljena Bukva 147, 213.
Opaljeni Potok 142.
Opatija (Abbazia) lječilište 6.
Općina na Plitvičkim Jezerima 344/5.
Organski život 167.
Oružnička postaja na Plitvičkim Jezerima 328.
Osik Lički (mjesto) 6.
Oskudica hrane i krme u kršu 146, 166; gladne godine u Krajini 373.
Oskudica vode u kršu 144/5, 149, 155 (suša), 169/70, 385.
Osredak most 14—16, 122.
Ostrožac (mjesto) 369.
Oštarije Velebitske 6.
Oštri Rt 96.
Otočac (mjesto) 6, 35, 86.
Otok 6.
Ovce 102, 131, 142, 145, 147, 298/9.

P.

Padaline uzdušne na Plitvičkim Jezerima 17/18, 166/7.
Pad Galovca 252.
Palež (potok) 148.
Paljevina (kosa) 30, 143, 148; „Crna Kosa“ 396.
Panorama prirodna oko Plitvičkih Jezera 332—8.
Panos (bojne objave na Krajini) 374.
Pastiri (čobani) i pastirski stanovi na Plitvičkim Jezerima 91, 146/7, 300, 304, 312, 358.
Pavelić Lovre, veliki posjednik 88.
Paviljon na Plitvičkim Jezerima 401.
Pavlovci (Paulini) i njihovi manastiri 113, 377/8, 388.
Pećina-izvor 141. Pećina u Bosiljevu 172. Pećina (u Gračanima) 164. Pećina-Vrelo (u Zalužnici) 150.
Pećine i spilje od sedre i sige u Prošću 47, 52/3.
Pejacsevich grof Ladislav i Teodor dr., banovi 329. 418.
Perioda diluvijalna, aluvijalna, recentna 202, 219.
Petrićev Potok 148.
Petrovo Selo Ličko 7, 92, 318, 347/8, 390.
Phyterosion ili biljno rastiskivanje, razglavnjivanje, razaranje 184/5.
Pijori i čikovi 159, 265—7 (u 17. arku).
Pišaćuša (brdo) 172.
Pištala, žmirkavci 167.
Pjeskovni prijesapi (Dünen) od vjetra i mora 215.
Planinarska ili Putnička kuća 46.
Plase, lavine snježne 194.
Plaški (mjesto) 4/5, 360, 367, 372.
Plitvica, Plitkica (potok i izvor) 23, 121, 133—6, 194, 223, 237, 312, 359, 381—4, 392, 395.
Plitvica (selo) 14, 113, 122, 133, 137, 306/7, 311, 312 (Osredak), 313, 390.
Plitvička Kosa 134, 396; Plitvički Klanac 134.
Plitvički vodovod 135, 359, 418.
Plive Jezero i Slap 237.
Plješivica planina 5, 194.
Početak i svršetak Plitvičkih Jezera pa ljudske dobi 140, 144, 146.
Podizanje ljetnikovaca na Plitvičkim Jezerima 340—2.
Podzemno priviranje i odviranje vode Plitvičkih Jezera 148—251.
Pogledala, vidikovci, panorama gorska oko Plitvičkih Jezera 10, 56/7, 60, 86, 111, 121/2, 129, 146, 332—8, 352 do 355, 379, 394/5, 406.
Poici, mjernik 48/9.
Položaj, poređaj, smještaj i rashodnost Plitvičkih Jezera 3, 26. 28.
Ponorac Vrela 167/8.
Ponori Plitvičkih Jezera i njihovih pritoka: Crne Rijeke 140/1 (staro korito) 151; Delićev Ponor 141; ponori Kozjaka i Milanova Jezera 92/3, 96, 140; ponor Lučice (potočića) 133; 172 (Vlaisavljevića Ponor), ponori u Lješkovcu Plitvičkome 228; ponori Plitvice 136; ponori Plitvičkih Jezera 236/7.
Ponori, ždrijela, grla, zjala, jazovi, bezdani, propasti, provalije, prodori, jame 156/7, 160/1, 172, 183, 191, 197.
Ponorne oduhe (pirenje, strujanje), ponorne rijeke (ponornice), ponorne spilje 154, 157, 159, 162.
Postanje i opstanje Plitvičkih Jezera i njihovih slapova 152/3, 162, 178, 181, 186—190, 192, 196—8, 203, 208/9, 226, 230; 239—41 (rastenje vodopada) otočića i poluotočića 229/30.
Postojnska Spilja 164.
Pošumljivanje goletnih, ogoljenih krajeva 145, 147 (siječnja), 283 (u 18. arku), 297/8.
Pounje 7.
Površja Plitvičkih Jezera: Batinovca 68; Buka (Burgeta) 84; Ciginovca 56; Galovca 70; Gavanova Jezera 109; Gradinskoga Jezerca 81; Jezerca nad Kozjakom 83; Kaluđerova Jezera 114; Kozjaka 95; Maloga i Velikoga Jezera 64/5; Milanovca (jezera) 104; Milina Jezerca 76; Okrugljaka 62; Plitvičkih Jezera i slapnica 237/8; Prošćanskoga Jezera 40/1; Vira 84; Vira nad Kozjakom 83.
Pragovi i rtovi (prvotni) Plitvičkih Jezera 212, 219/20.
Pregrade jezerske 198/9.
Prelijevanje, dražest i čari bojâ vode i slapova Plitvičkih Jezera 17, 53, 71, 78, 97, 118, 132, 239-45, 248, (promjene vodene prozirnosti) 249-56, 391.
Priboj (Prijeboj) mjesto i potok pa Pribojčani 6/7, 13, 45, 318, 331, 346, 348/9, 390.
Prijeka Kosa 31, 55, 134.
Prijelazi i putovi na Plitvičkim Jezerima i oko njih (drevni i sadašnji) 10/11, 13, 39, 56-8, 68, 71/2, 82, 85/6 (Stubica), 100, 102, 115-18, 121/2, 129, 131, 133, 143, 344, 346, 362, 379, 381/2, 384, 387/8, 392, 395—7, 400/1, 404, 406/7, 410—412.
Primišlje (mjesto) 4.
Prinčev Put 395.
Prirodne krasote, romantičnost Plitvičkih Jezera 8, 12, 16, 19, 21/2, 87/8, 94, 101, 114, 118—32, 246, 403.
Privoz (dražica) 90/1, 95, 387, 411.
Prljčeva Draga 146.
Profil uzdužni Plitvičkih Jezera 225.
Propnica (kosa) 146.
Prošćanski Vrh, Prošće Vrh 30/1, 35, 37, 40, 43, 55, 143, 146 (rašće), 192.
Prošćansko Jezero 11, 28, 32, 40, 43—6, 52—6, 86/7, 93, 95, 143, 187, 193, 211, 221, 224—9, 231, 233, 260 (u 17. arku), 387/8.
Prošće (delta) 33, 43—5, 51, 221, 387.
Prozor-grad, Prozorac (nad vrelom Korenice) 365, 381/2.
Put „Crne kraljice“ 232.
Pusti Perušić 194, 365.
Putnička koliba (na Goloj Plješivici) 349/50.

R.

Radoševac (potok) 228.
Raduševac, Radulovac (kosa) 141, 343, 464, 387 (međa).
Rakovica (mjesto) 4/5, 13, 367—9, 375.
Rapaićevo Bilo 30; Rapaina Draga 69; Rapainka (Repainka) 91; Rapain Klanac 6; Rapain Palež 30, 148; Rapain potok 147.
Rastoke: Korane 107; Plitvice 130—2; Slušnice 4, 129.
Rastovača i Rastovčani 13, 115, 122, 130.
Ratarstvo i stočarstvo oko Plitvičkih Jezera 56 (Prošće), 277 (u 18. arku), 292—300, 309, 314, 351, (Plješivica), 363.
Rauch barun Pavao, ban 417/18.
Rešetar (selo) 116, 346.
Ribe, raci, ribnjaci i ribarenje na Plitvičkim Jezerima: 12, 48, 56, 135 (Plitvica potok), 143 (Crna Rijeka), 148 (Rječica), 265—7 (u 17. arku), 286—8, (u 18. arku), 289, 291, 304, 387.
Rijeka (Fiume) (grad) 3, 6, 7.
Rijeka (selo) 144, 306, 309.

Riviera i Sicilija (zimi) 19.
Rječica (potok i vrelo „slatko") 13, 24, 93, 146—8, 193/4, 211, 223, 225, 387.
Rodić Poljana 134, Rudopolje 40.
„Ruje" (vrela i lokve u visokom kršu) 159, 167/8, 171/2, 295,
Ruj, rujevina (Rhus Cotinus) 56, 61, 70, 276 (u 18. arku).
Rukavina Matija (Mate), kapetan 314/15, 318—22, pa njegova kuća, mlin i pila na Plitvičkim Jezerima 85, 94, 400.

S, Š.

Sabljačka Draga 4.
„Samograd" (gradina) 365.
Samolovska Krčevina, Rt i Vrh 14, 30, 40.
Sartuk (potok) 134/5, 137, 223.
„Sastavci" 87, 109, 117, 119/20, 122, 135, 193, 224, 241, 243, 337,
Sedra, sedraš, sedravac, vodeni meki kamen, močik, vapneni mačak, pršinac, bigar 47, 52, 143, 162/3, 168, 174/5, 201, 212, 215—17, 220—222 (sedrene koturine), 226 vapnena sedra), 380.
Sedrene pregrade, presedravanje, presedrine, prepone, prevjesi, slapnice, stepenice, batrice, gatovi, sedrene stijene i prosjeke: 6, 24/5, 38, 41, 47, 56, 63, 65, 67, 69, 71/2, 79, 82 (propelnice), 84/5, 89, 94, 96, 98, 102/3, 106, 109/10, 115/16, 118, 120, 123, 143, 163, 188, 190, 192, 205, 208/9, 212—17, 219—22 (sekundarne), 215/16 i 222 (sedrene naslage), 228 (sedreni ostaci kod Bijele Rijeke), 402.
Sedrenje, sedreno **postajanje** rasprostranjenje, pomicanje i preobrazivanje 44, 54 (tlo), 64, 137, 206/7, 213 (po spiljama), 220—3, 228, 316; sedrenje Crne Rijeke 140, sedrenje plitvičkih jezerskih pregrada 212, 276 (u 18. arku); sedrenje potoka Plitvice i njezina izvora 136, 223, 228.
Selce (mjesto u hrv. Primorju) 6.
Selište (mjesto) 139.
Seliški Vrh 34/5, 146, 195.
Senj (grad) 5/6; Senjska Draga 5.
Sertić Poljana 5.
Siga, čvrsta (Kalksinter, Sinterkalk) 157 (sigaste tvorevine), 162/3 (tajanje, Sintern), 165, 174/5.
Skradinski Buk, Slap Krke kod Skradina 237.
Slapovi, vodopadi, brzice, slapanje, mlazovi, pjena, prskanje i magljenje Plitvičkih Jezera pa njihova divota i prozirnost: 3, 9, 20—2, 25/6, 44, 46, 52, 60, 65, 87, 89, 99—101, 109, 118, 130 (skokovac), 200, 209, 212 (visina), 215/16 (nanos vode), 216/17, 232, 234, 236/7, 239 do 245 (promjena slapova), 243—5, 256, 313/14, 318, 323 (upotreba slapova), 325 (ljepota), 337 (boja i oblik), 391—4.
Slapovi i vodopadi: Bijele Rijeke, Crne Rijeke pa Rječice (i njihovih jezeraca) 145, 148; Čorkov Slap 142/3; Batinovački 68/9, 244; Ciginovački 53; Galovac 66, 79; Gradinskoga Jezerca 52/3; (u Burget) 82 (strujanje); Gavanova Jezera 109—11, 114; Kaluđerovca 115; Koranine kaskade 5, 101, 119 (šûmê, sopoću, buče, prskaju, proviru se, rvu se, praše, puše se, magle se, i vru), 122—5, 128, 132, 392; u Kozjak jezero 84/5, 89, 94; Kozjaka jezera 102/3; Maloga Jezera u Galovac i Vir 65; Milanovca 106-8; „Slap Milke Trnine" 107/8, 110; Novakovića Broda 116—19, 121; Plitvice potoka 10, 13, 24, 29, 101, 113, 384, 406, 118—21, 130/1; Prošćanskoga Jezera 47, 51/2, 61, 244; Sastavaka 116—19, 121 (divote) Švice (kod Otočca) 86, 215.
Slunj 4/5. Slušnica (Slunjčica) i njezine „Rastoke" 159, 209.
Sorića Krčevina 346.
Sovinjača (spilja) 103.
Spilje i pećine 54, 61 (od sedre), 70 (spilje sigaste), 94, 128 (upotreba i korist) 154, 156/7, 160—5 (spiljni mulj i sip, suhe spilje pa lokve, jezerca i gospodarstvena vrijednost); 243, 294 (spiljna ilovača), spilje kapnice i ponornice (Sickerwasserhöhlen u. Flusswasserhöhlen), 157 (spilje ledenice), spilje ljudske zaklonice, utočišta i prebivališta 158, 165, 173, 175, 349, 364, toplina spilja 157; spiljne tvorevine i uresi 162/3, 165, 175.
Spiljne morske pijavice 159.
Spojevi i vezovi Plitvičkih Jezera 140/1, 243.
Stajnica (mjesto i potok) 150, 169.
Stalagmiti (stupovi od sige) i stalaktiti (curki od sige) 71, 111, 124, 126, 163, 173—5, 215.
Stari Perušić 33, 368, 382.
Staro Kršlje 173,
Stepenice, tavani, žljebovi i korita Plitvičkih Jezera 190/1, 197/8.
Straža, stražila 39.
Stražište Rt (stara straža stajala) 90, 228 i 349 (stražište kod Ljeskovca).
Strmotočilo 93.
Stubica (kosa), Stubica Daića 10, 30, 31, 56—8, 60, 79, 91, 93, 186 (litice), 192, 312, 400.
Stupa (čardak) 387/8, Borića Stupa 396, „Više Stupe" 387 (naselje) 140/1, 310; Stupa (šuma) 46.
Sušica (u krmpotskoj općini).
Suvaja (u Krbavici) 150 (i ptice tamo),
Suvaje, suhi potoci, sušice 149/50, 166/7, 186.
Sužanjska Draga i Potok 13, 34—6, 146/7.
Šerežani 353.
Šiklje (Canots) 316—18.
Šiljbotarnica 88, 91, 312.
Škabac (spilja u Vinodolu) 175.
Škipina (klanac) 351.
Škrape, provalije, japage (Karren); užljebine (Abflussrinnen) 105, 183.
Štefanija, nasljednica prijestolja i njezino putovanje po Lici 86—8, 231.
Štefanijin Otok 66—8, 185, 313, 381, pa Put Stefanijin 10, 86—8, 405/6.
Štrop, štropila, štropina 31, 280 (u 18. arku), 344.
Šuma i njezino haračenje: sječnja, krčevine i paleži uopće pa kod Plitvičkih Jezera 2—4, 8/9, 13/14, 143, (biljevište), 227, 262 (šuma cjelica u 17. arku) i 275, 278—83 (u 18. arku), 298, 333, 342, 344, 346, 349 do 51, 354 (prašuma), 387 (timorna planina), 393, 402, 409.
Šuma i njezina vrijednost po Plitvička Jezera 278 (u 18. arku).
Šupljara (spilja) 109—11.
Šuputova Draga 69; Šuputovka 79.
Švičko Jezero (kod Otočca) 201.

T.

Takalice (obronci gorski) 6.
Taloženje sedre (iz vode) t. j. taloženje vapnenca, inkrustacija, zasedranje jezerskih pregrada 102—5, 114, 198/9, 201, 207, 209, 212—14, 221 (alge i infusorije u sedri Plitvičkih Jezera) 216—26, 228, 230, 233, 248 (Vidi: sedra i sedrenje).
Tektonička gibanja (dizanja i spuštanja — Hebungen u. Senkungen) 204.
Tisa (poljanica) i Tisovi Rt 65, 118, 122, 192.
Titra Mala (brdo) i rašće joj 134.
Tobolica (potok) 137.
Točak (vrelo, zdenac) 93/4.
Točila vodena (presušiva — Karstwasser) 158, 168, 171.
Tomić J. E., pisac 43, 58.
Tomićevo Pogledalo 10, 43, 57.
Toplota i smrzavanje vode Plitvičkih Jezera 91 (vrućac), 97 (Kozjak), 242, 258—60 (u 17. arku).
Travertin (Lapis Tiburtinus) 221/2; traventinski vodopadi 239/40, 402.
Tresetišta 42; tresetište Ljeskovca Plitvičkoga i „Matice"" 143, 226.
Trnski Ivan, pjesnik hrvatski 39.
Trtičinka 79, 89 (Papričinka).
Tržić 4. Tuk Rt 93.
„Turci" i „Kauri" 34/5, 366—72.
„Turistička kuća" na Plitvičkim Jezerima 87, 91, 244/5, 323, 327, 401/2, 405, 412.
Turjanski (mjesto i gradina „Sočivica") 360, 365.

U.

Una, Unac 196, 209.
Uvalica (potok i selo) 14, 142, 186.
Uzduh planinski i morski 7, 14—16, 337.
Uzelačka Draga 147.
Uzlaz na Golu Pljješivicu 348—358.

Uživanje, tišina i mir na Plitvičkim Jezerima 4, 7—10 (ljubavni osjećaji), 12, 15—18, 21/2, 25, 37, 60, 96, 211, 245—7, 249/50, 306, 326, 332—8.

V.

Vaganac (mjesto) 92, 369.
Valentić Dane F. M. L. 86.
Valovi, talasi („talac") **talasanje i strujanje pa mirnoća** (Wasserspiegel) **Plitvičkih Jezera** 17, 42, 97 (Kozjaka), 186, 232—40, 248, 255.
Vapnenac, ljutac, stanac (kalcijev karbonat), dolomit (magnezijev karbonat) 69, 89 (vapnenjačke litice), 106, 152—6, 177—80, 185—8, 188 do 190 (vapnenjački pragovi), 196, 199, 201, 203 (šupljikavost vapnenca), 212/13, 215 (vapnenasto tlo), 217 (kristalinično vapno) 220, 239/40, 293 (vrste).
Velebit (planina) 6, 231.
Veličina, opseg i dubljina Plitvičkih Jezera 29, 197—9, 207, 227, 238.
Velika Draga, Velika Pećina 128.
Velika ili Jezerska Poljana 10, 91/2 (gospodarstvo), 137, 185/6, 245, 306/7, 312/13, 396/7.
Velika Snježnjača 349.
Veliki Brod 10/11, 395.
Veliki Kut, Tuk Rt 40.
Veliki Osredak 146.
Veliko Jezero 28, 52/3, 64, 147.
Vile, njihovo boravište, kupanje, umivanje i igranje kola 37, 151, 231 (vilenski dvori), 232 (Vila Velebita), 242.
Vilovsko Vrelo 37, 39.
Vir (jezero) 28, 46, 52/3, 63, 65.
Virovi, vrtlozi, inverzije, „estavelle" 158/9.
Visibaba (vrh) 368.
Vjera božanska 78, 380.
Vjetrovi (bura i jug na Plitvičkim Jezerima) 161—8, 232—4, 262 (u 17. arku).
Vlasnost Plitvičkih Jezera 291.
Voda meka (slatka), tvrda (žestoka) i ponorna: 169, 213, 223; 152/3, i 155 (vode uzdušne); 166 (vode vremenjače).
Vodena Draga 91.
Vodeni splet i sustav u kršu 168—70.
Vodeno dizanje i uzmicanje (u kršu) 159.
Vodnica Draga (i potočić) 39.
Vodopadi i slapovi Niagare pa Missourija (kod Greata u Montani) 22, 200.
Vodostaji rijeka i jezera 208, 227, 234.
Vodoteč (selo kod Brinja) 171.
Vodovod plitvički i analiza njegove vode 137—40.
Vojna služba u Krajini 373/4.
„Voštica (gradina u Crnoj Vlasti) 360.
Vračarska Draga 146.
Vratnik (senjski) 6, 195 (Vratnik pribojski), 390.
„Vražji Vrtal" („hortus diabolus") 370.
Vrbas (rijeka) 237.
Vrbice (jezerca) 151; Vrbička Draga i rašće njezino 151; „Vrbička Gora" 151.
Vrbova Draga 40.
Vrela: izbojna, vrutak, točak vrela, vrela na prestanke i skočac, skakavac, vrtačak, čevrkala, klokot, bukavac, visoka vrela 136 (vreka), 158/9, 167 (Kipila); 253 („Kalkquellen" i „Sandsteinquellen"); bistrina, čistoća i toplota vrela 246/7, 256; ljekovitost i svetkovanje vrela 133, 149—51, 349; „Vreline" 36; vrelo u Bosiljevcu 145; vrelo Korenice 142, 359.
Vrelo Pećina (u Ljeskovcu Plitvičkom) 228.
Vrulje (primorske) 159, 169.
Vuchetich pl. Ivan i Šandor (pa njegov ljetnikovac) 86, 327/8.
Vučja Draga 147.
Vulkanske provale 152.
Vukelić pop Joso 311.
Vuštarevac ili Guštarevac (rt) 90/1.
Wagner vitez Ivan, F. M. L. 321.

Z, Ž.

Zaborsko (Saborsko) 4, 13.
Zadruge krajiške 226/7, 299.
Zamuljenje i zasušenje jezerskih plitvičkih svrtanja 229.
Zbirovi vodeni (bazeni) 175.
Zdravlje i boravljenje na Plitvičkim Jezerima 3, 14—17, 19/20, 57, 304.

Zelenac (potočić) 148.
Zelena Pećina (kod Bunića) i boja joj 150, 172.
Zrinski grof Petar 35, 368/9.
Zrmanja 176.
Željava 7, 320/1.
Željeznica k Plitvičkim Jezerima i pohođenje njihovo 19/20. 338, 340.
Željkuša (kosa) 343. Žigića Vrh 30.
Žiteljstvo i život pa naselja (mjesta) nekadašnja i današnja oko Plitvičkih Jezera 14, 94 (pravo jačega), 284—6 (u 18. arku), 306—48, 360—4, 366, 370/1.
Živovanje narodno u hrvátskoj Krajini i oko Plitvičkih Jezera 369 do 76, 395, 410.
Živulja (kosa i vrelo) 346, 350/1.
Žuta Lokva 6.
Žutijića Poljanica 39.
Žljebe 46, 52, 71/2, 160.
Župe i crkveni život oko Plitvičkih Jezera 363/4, 367.

Stvarne opažene pogrješke.

(Neka se prije čitanja knjige popravi.)

Strana 4. redak 17. odozdo: *10 K* popravi u: *9 K.*
„ 5. „ 17. odozgo: *60·7 km* popravi u: *69·7 km.*
„ 7. „ 3. i 4. odozdo, pa str. 16. redak 9. odozdo: *von* popravi u: *vom.*
„ 14. „ 13. odozgo: Iza retka: *„Grbići (Plitvice) 4·1 km“* dodaj redak: *Vrelo Plitvice 6·5 km.*
„ 14. „ 16. odozdo: *pa jezerima* popravi u: *pa jezérâ.*
„ 26. „ 7. odozgo: *razične* popravi u: *različne.*
„ „ „ 12. „ *560 m* (visina nad morem) popravi u: *573 m.*
„ „ „ 11. odozdo: *uzdušnom* popravi u: *uzduljnom* (uzdužnom).
„ 28. „ 5. odozgo: *u korita* popravi u: *od dolova i korita.*
„ „ „ 9. odozdo: *prostranu* ponikvu popravi u: *duboku* ponikvu.
„ 39. „ 20. odozgo: *Gulanov Vršak* popravi u: *greben Proščanskoga Vrha.*
„ 41. „ 12. „ *2·9 km* popravi u: *2·91 km.*
„ 47. „ 20. odozdo: *donja* jezera popravi u: *gornja jezera.*
„ 49. „ 14. odozgo: *ga* popravi u: *ih.*
„ 53. „ 20. „ u *pećini* metni (radi lakšega razumijevanja): u *stijeni.*
„ 68. „ 9. „ *5 m* popravi u: *5·9 m.*
„ 74. „ 12./13. „ poput *nesputan prirodna sile* popravi u: *poput nesputane prirodne sile.*
„ 84. „ 14. „ *11° 44'* popravi u: *11° 24'.*
„ 99. i 101. „ 1. „ *12. Kozjak jezero* popravi u: *Donja jezera.*
„ 110. „ 10. odozdo: *80 m* (širina svoda) popravi u: *10 m*
„ 122. „ 9. odozgo: u *Čuhonskoj* popravi u: *Finskoj.*
„ 155. „ 19. odozdo: *starom . . . Pugeološki* popravi u: *Pustarom . . . geološki.*
„ 166. „ 6. odozgo: *li kopni ili* snijega popravi u: *ili kopni snijega.*
„ 168. „ 17. „ vodeni *spljet* popravi u: vodeni *splet.*
„ 178. „ 14. „ FeO_3 popravi u: Fe_2O_3.
„ 212. „ 12. „ gasne *i* sedre popravi u: *gasne sedre.*
„ 225. „ 10. odozdo: *ravne* (erozivne) popravi u: *rovne* (erozivne).
„ 234. „ 1. „ *ušne* godine popravi: u *sušne* godine.
Strane: 241.—256. sedamnaestoga arka popravi u strane 357.—272.
Strane: 257.—272. osamnaestoga arka „ „ „ 273.—288.
Strana 269. (u 17. arku) redak 11., 12. i 13. odozgo: *Hoch-linger . . . etoko* popravi u: *Hoch-ellinger . . . oko.*
„ 272. (u 17. arku) redak 20. odozgo: Chydorus *ophericus* popravi u: Chydorus *sphaericus.*
„ 288. (u 18. arku) redak 7. odozgo: stranu 283 popravi u: 289.
„ 311. redak 10. odozdo: o rimskoj *crkvi* popravi u: o rimskoj *cesti.*
„ 351. „ 21. „ *od Petrove Gore* popravi u: *o Petrovoj.*
„ 401. „ 3. odozgo iza riječi *„njih“* dodaj: *cesta.*
„ 403. „ 5. „ *nizine* popravi u: *razine.*

Prof. DRAGUTIN FRANIĆ (rođen u Smiljanu kraj Gospića 11.VII.1864 – umro u Zagrebu 11.IV.1924) – geograf i gimnazijski profesor.

Sveučilišne nauke izučavao je u Zagrebu i Beču, a nakon profesorskog ispita iz zemljopisa i povijesti počinje predavati u gimnazijama u Osijeku, Gospiću i Zagrebu predmete: zemljopis, povijest, njemački, hrvatski i krasnopis. Bio je kraljevsko-ugarski domobranski poručnik u pričuvi. Uspješan je i omiljen srednjoškolski profesor, a uz to vrstan stučnjak zemljopisne nauke, istraživač i pisac zanimljivih tekstova. Svoje učenike vrlo često vodi na brojne ekskurzije i tako im neposredno omogućuje istinsko upoznavanje svega onoga što su isprva samo slušali na školskim satovima.

Od svog dolaska u Gospić god. 1897 vrlo je aktivan u oživljavanju rada planinarske organizacije, pa mu planina Velebit postaje predmet čestih i brojnih posjeta, upoznavanja i znanstvenih promatranja. Tada se posvećuje detaljnom upoznavanju Like u kojoj je posebno zainteresiran za Plitvička jezera.

Njegovi geomorfološki radovi s tog područja, po svojim zapažanjima i nekim zaključcima još i danas pokazuju točnost iznesenih činjenica pa prema tome i ispravno sagledavanje pojedinog problema na samom terenu.

Franićevo najvrednije objavljeno djelo svakako je knjiga **"PLITVIČKA JEZERA i njihova okolica"** tiskano u vlastitom izdanju godine 1910 u Zagrebu. Uz temeljite i sveobuhvatne opise Jezera on u toj knjizi opisuje i prošlost Like, etnografiju, klimatske prilike, hidrološko stanje voda, te rasnolikost životinjskog i biljnog svijeta.

Zbog svoje temeljitosti u obradi, svi marljivo prikupljeni podaci još i danas imaju svoju veliku nezaobilaznu vrijednost. Ta je knjiga i današnjem stručnjaku koji istražuje Plitvička jezera, osnovna literatura i bez svake sumnje najbolja polazna točka za upoznavanje starije znanstvene građe te geografske književnosti, kako o Plitvicama, tako i o čitavoj Lici do piščeva vremena.

Dr. Srećko Božičević

Reprint izdanje knjige štampano je povodom obilježavanja 45-te obljetnice proglašenja Plitvičkih jezera Nacionalnim parkom Republike Hrvatske, te povodom treće godine njihove okupacije.

Izdavač:

UPRAVA NACIONALNOG PARKA "PLITVIČKA JEZERA" – Zagreb
uz pripomoć MINISTARSTVA GRADITELJSTVA i ZAŠTITE OKOLIŠA R. HRVATSKE – ZAVODA ZA ZAŠTITU PRIRODE

Za izdavača: Anđelko Kružičević, dipl.jur. direktor
Zagreb, Trg kralja Tomislava 19.

Organizacijski odbor obilježavanja 45-te obljetnice:

- Bartolac Vinko
- Božičević Srečko
- Deželić Radenko
- Meštrov Milan
- Stilinović Božidar

Snimanje originala knjige: REPROKOLOR PASARIĆ, Zagreb

Kompjuterski slog Predgovora i biografije pisca: ALCOR, Zagreb

Tisak knjige, izrada korica i uvez: Offset Sabolović, Zagreb, Fonova bb

Tiskano: ožujak, 1994.

Naklada: 1000 komada

CIP - Katalogizacija u publikaciji
Nacionalna i sveučilišna biblioteka, Zagreb

UDK 502.72(497.5 Plitvička jezera)
908.497.5 Plitvička jezera

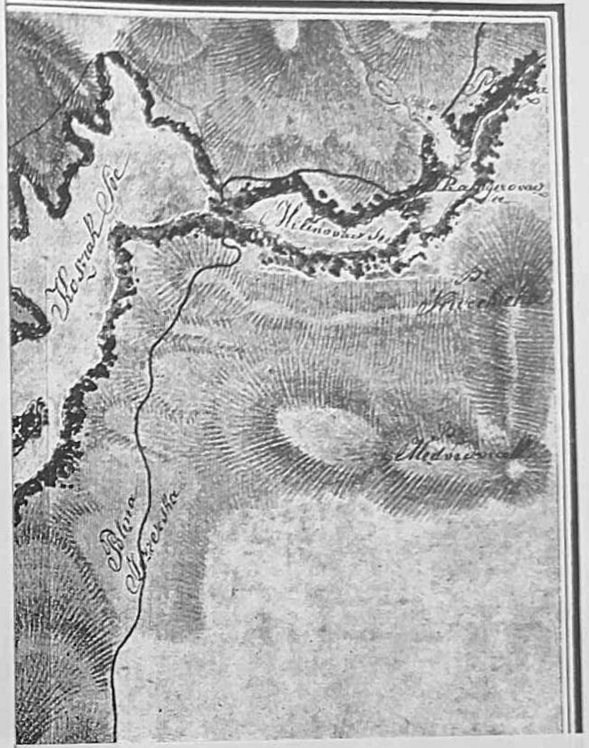
FRANIĆ, Dragutin

Plitvička jezera i njihova okolica: sa 19 fotografija, sa 9 historičkih i geografskih karata, pa sa 3 vlastoručne crtarije njeg. veličanstva Fridrika Augusta II., saskoga kralja / napisao Dragutin Franić. - Reprint izd. - Zagreb: Uprava Nacionalnog parka Plitvička jezera, 1994. - XV, 439 str., [2] presavijena lista sa zemljop. crtežima: ilustr.; 26 cm

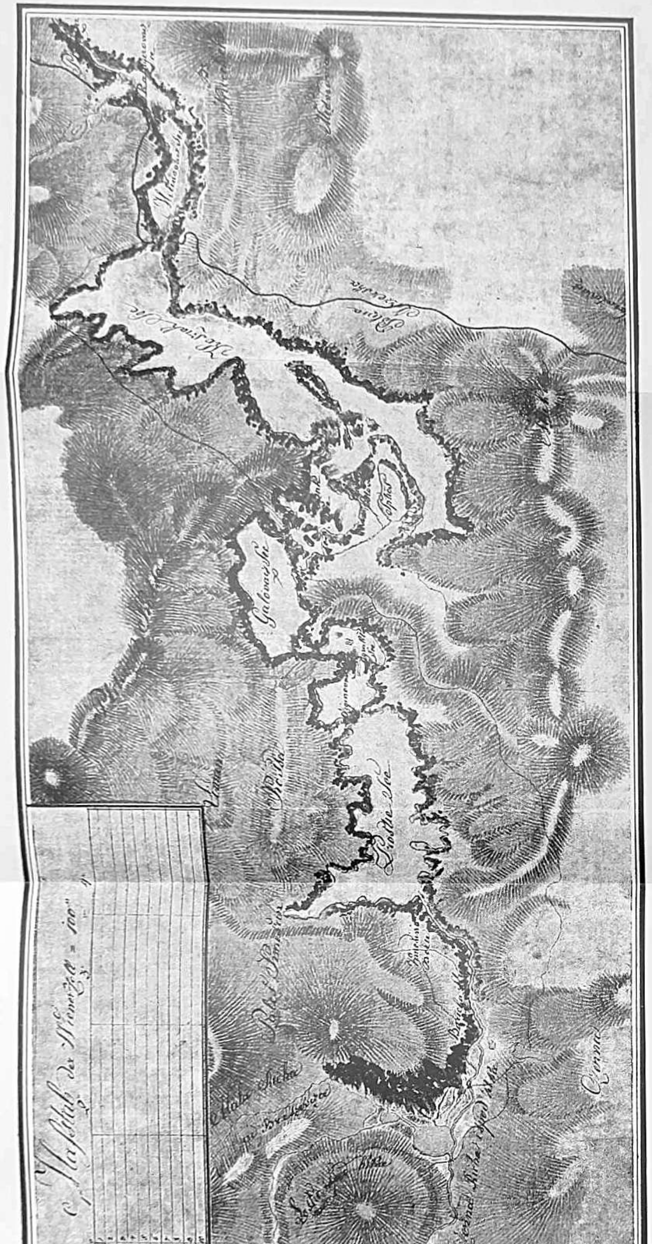
Faks. pretisak izd. iz 1910. - Bibliografske bilješke: str. 380-426 i uz tekst. - Kazalo.

ISBN 953-96146-0-0

940317038

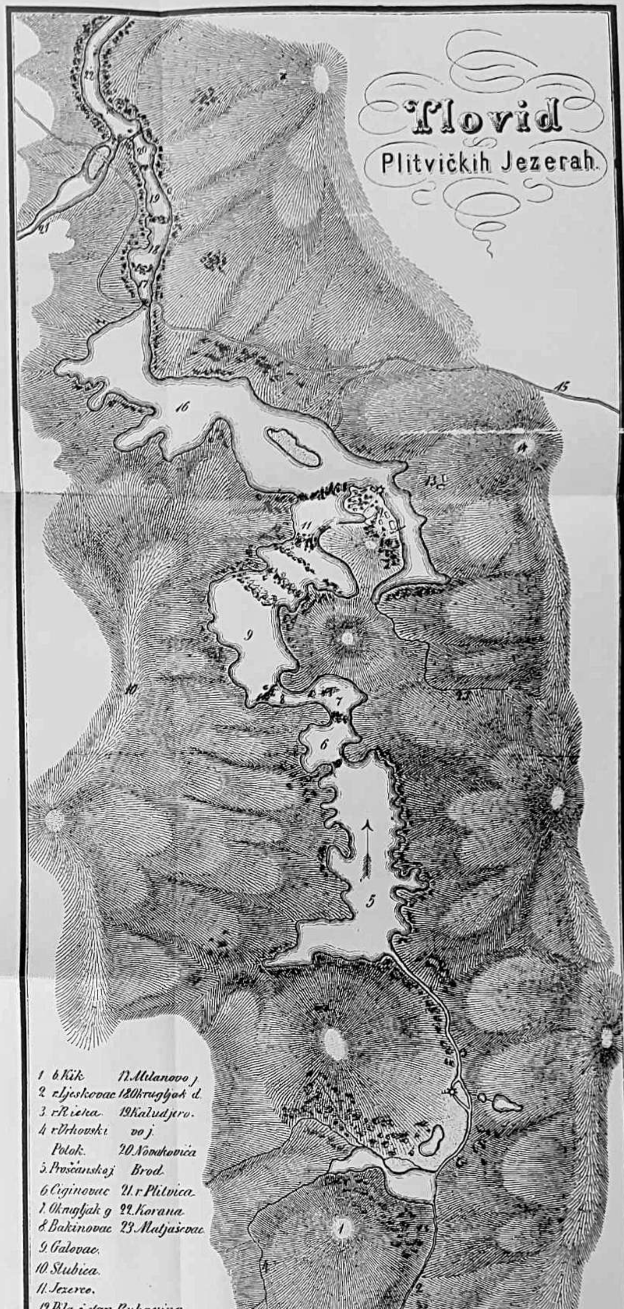


PRILOG III. (K STRANI 396.)

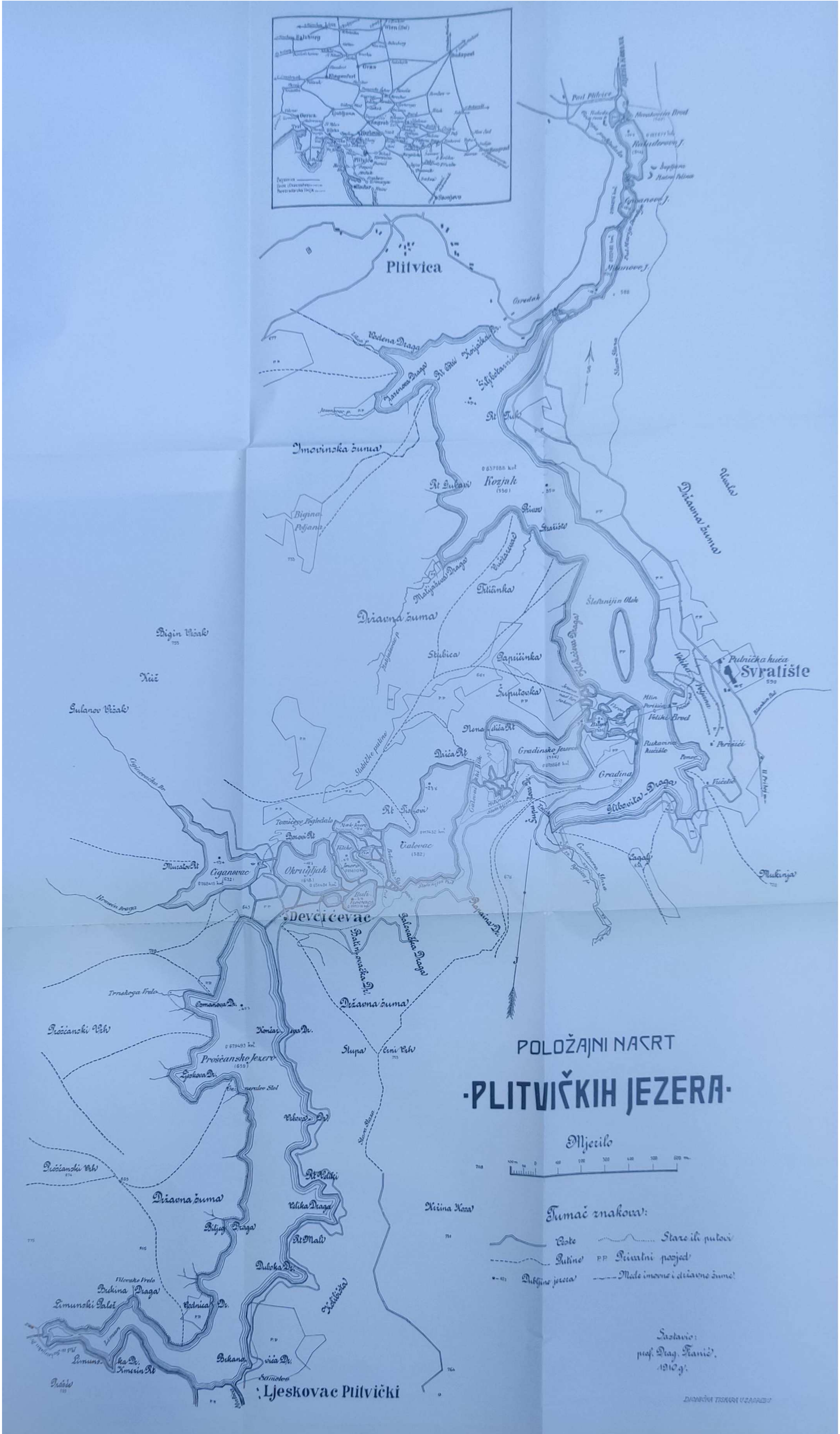


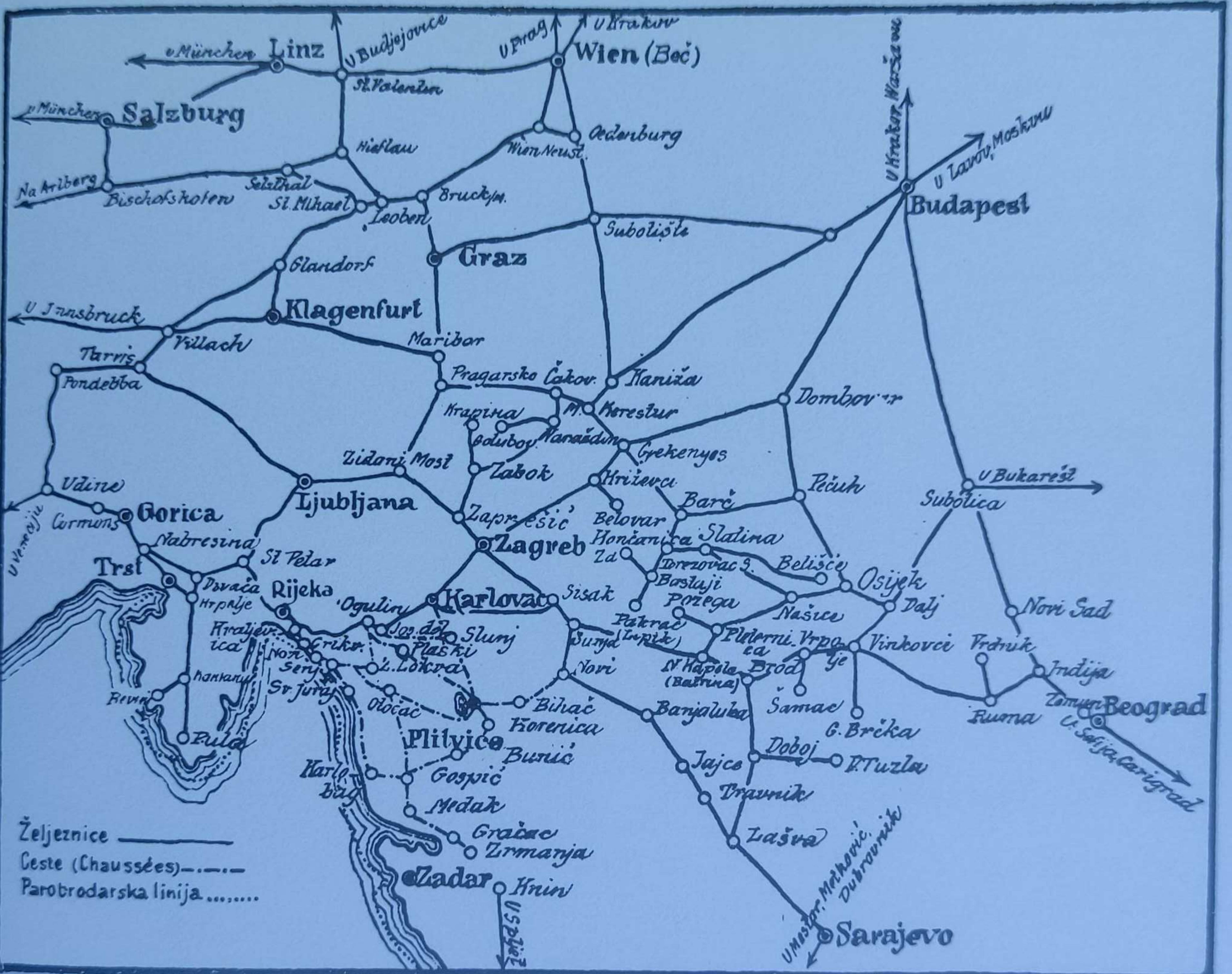
Lipoščakov plan Plitvičkih Jezera od godine 1830.
(Original u c. i kr. bojnom arkivu u Beču).

PRILOG IV. (K STRANI 399.)



Latasov „Tlovid Plitvičkih Jezera“ od god. 1850.


POLOŽAJNI NACRT
·PLITVIČKIH JEZERA·
Mjerilo
Tumač znakova:
Ceste
Staze ili putovi
Putine
P.P. Privatni posjed
Dubljine jezera
Međe imovne i državne šume
Sastavio:
prof. Drag. Franić
1910. g.
Plitvica
Devčićevac
Svratište
Putnička kuća
Ljeskovac Plitvički
Kozjak
Okruglјak
Ciganovac
Prošćansko jezero
Gradinsko jezero
Državna šuma
Imovinska šuma
Bigin Vršak
Gulanov Vršak
Kuk
Vodena Draga
Stubica
Papučinka
Šuputovka
Gradina
Kaluđerovac J.
Mlin
Veliki Brod
Velika Poljana
Čuljkovac
Slupa
Crni Vrh
Kosa
Bukina Draga
Limunski Jarak


U München
Linz
U Budjejovice
St. Valentin
U Prag
U Krakov
Wien (Beč)
U München
Salzburg
Hieflau
Wien Neust.
Oedenburg
Na Arlberg
Selzthal
Bischofshofen
St. Mihael
Leoben
Bruck/M.
U Krakov, Varšavu
U Lavov, Moskvu
Budapest
Graz
Glandorf
Klagenfurt
U Innsbruck
Villach
Maribor
Tarvis
Pondebba
Pragarsko
Čakov.
Kaniža
Dombovar
Krapina
M. Keresztur
Golubovec
Varaždin
Gyekenyes
Zidani Most
Zabok
Križevci
Udine
Ljubljana
Pečuh
U Bukarešt
Subotica
Gorica
Cormons
Zaprešić
Belovar
Barč
Nabresina
Zagreb
Končanica
Slatina
St. Petar
Trst
Terezovac
Belišće
Osijek
Divača
Rijeka
Bastaji
Sisak
Hrpelje
Ogulin
Karlovac
Požega
Našice
Dalj
Novi Sad
Hraljevica
Jos. dol
Slunj
Pakrac (Lipik)
Pleterni-ca
Vrpolje
Vinkovci
Vrdnik
Plaški
Sunja
Senj
Ž. Lokva
Novi
N. Kapela (Batrina)
Brod
Indija
Sv. Juraj
Otočac
Bihać
Korenica
Šamac
Zemun
Beograd
Banjaluka
G. Brčka
Ruma
Pula
Plitvice
Bunić
Doboj
D. Tuzla
U Sofiju, Carigrad
Karlobag
Gospić
Jajce
Travnik
Medak
Lašva
Gračac
Zrmanja
Zadar
Knin
U Split
U Mostar, Metković, Dubrovnik
Sarajevo
Željeznice
Ceste (Chaussées)
Parobrodarska linija

18 -06- 2025

Knjižnica M.Šiloboda
280022168

Knjižnica M.Šiloboda
502/504
FRA
p
280022168 / 20.380